

Тема **8-9.** Первая помощь при **НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ**

План

1. Медицинская помощь при чрезвычайной ситуации.
2. Первая помощь, задачи, сущность.
3. Первая помощь при неотложных состояниях: методика оказания

Задания для самостоятельной работы:

1. Осложнения ран, причины, профилактика.
2. Травматизм, его виды и направления профилактики.
3. ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» N 323-ФЗ от 21.11.2011 (ред. от 29.05.2019) (первая помощь).

Литература

*Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / Э. А. Арустамов. — Москва : Дашков и К, 2015. — 448 с. — URL:

http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=70657

*Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Текст] : учебник для бакалавров / С. В. Белов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт: [ИД Юрайт], 2013. — 682 с.

*Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для вузов : [для бакалавров] / [В. О. Евсеев и др.] ; под ред. Е. И. Холостовой, О. Г. Прохоровой. — Москва : Дашков и К, 2013. — 452 с.

*Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для бакалавров / [В. Е. Анофриков и др.] ; под общ. ред. Я. Д. Вишнякова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2013. — 543 с.

*Графкина, М. В. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для вузов / М. В. Графкина, Б. Н. Нюнин, В. А. Михайлов. — Москва : Форум: [ИНФРА-М], 2013. — 415 с.

Сумин С.А. Неотложные состояния. – М.: ЗАО Фармацевтический мир, 2009.

Справочник по неотложной медицинской помощи / Сост. В.И. Бородулин. – М: ООО Оникс, 2012.

1. Медицинская помощь при чрезвычайной ситуации





Медицинские мероприятия, проводимые в очаге чрезвычайной ситуации

- Медицинская разведка места стихийного бедствия
- Розыск и спасение пострадавших, их медицинская сортировка
- Оказание первой медицинской, доврачебной и первой врачебной помощи пораженным и больным
- Осуществление эвакуации в лечебные учреждения и лечение

Медицинские мероприятия, проводимые в медицинских формированиях

Прием и медицинская сортировка поступающих пораженных, оказание им первой врачебной помощи и неотложная квалифицированная медицинская помощь

Временная госпитализация пораженных и изоляция инфекционных больных и лиц с нарушением психики

Подготовка пораженных к эвакуации в стационарные лечебные учреждения для продолжения лечения до исхода заболевания

Виды помощи пострадавшим

Первая помощь - комплекс простейших срочных мероприятий, выполняемых непосредственно на месте поражения или вблизи него в порядке само- и взаимопомощи, а также участниками аварийно-спасательных работ с использованием табельных и подручных средств (может оказывать любой)

Доврачебная помощь имеет своей целью устранение и предупреждение расстройств, угрожающих жизни пораженных и подготовку их к дальнейшей эвакуации (лицо, имеющее средне-специальное медицинское образование)

Первая врачебная помощь – вид медицинской помощи, включающий комплекс лечебно-профилактических мероприятий, выполняемых врачами и направленными на устранение последствий поражений, непосредственно угрожающих жизни пораженных и подготовку пораженных при необходимости к дальнейшей эвакуации (поликлиника, скорая помощь, приемное отделение)

Квалифицированная медицинская помощь выполняется врачами-специалистами в медицинских формированиях и учреждениях, с целью сохранения жизни пораженных, предупреждения осложнений, подготовки (при необходимости) к дальнейшей эвакуации (терапевтическая и хирургическая)

Специализированная медицинская помощь включает комплекс исчерпывающих лечебно-профилактических мероприятий, выполняемых врачами-специалистами различного профиля в специализированных лечебных учреждениях с использованием специального оснащения.



Категории пораженных, нуждающихся в специализированной медицинской помощи

С повреждениями головы, шеи, позвоночника и периферических нервных стволов

С механическими повреждениями опорно-двигательного аппарата

С повреждением органов груди, живота и таза

С ожогами

С острой лучевой болезнью, отравлениями опасными химическими веществами, бактериальными токсинами

Инфекционные больные, в том числе, с особо опасными инфекциями

С расстройствами психической деятельности

2. Первая помощь, задачи, сущность.



Первая помощь	Первая медицинская помощь
<p>Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях и внезапных заболеваниях - это комплекс срочных мероприятий, направленных на прекращение действия повреждающего фактора, на устранение угрозы жизни, на облегчение страданий потерпевшего и подготовку его к отправке в лечебное учреждение.</p>	<p>- это простейшие медицинские действия, выполняемые в кратчайшие сроки непосредственно на месте происшествия оказавшимся в этот момент вблизи персоналом, прошедшим специальную подготовку и владеющим элементарными приемами оказания медицинской помощи.</p>

2. Первая помощь, задачи, сущность.



Первая помощь - обеспечение психологического и физиологического комфорта пострадавшему и предупреждение осложнений.

Внимание! Оптимальным считается оказание первой помощи пострадавшему - в течение 30 минут после травмы.

«Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» N 323-ФЗ от 21.11.2011 (ред. от 29.05.2019):

Первая помощь оказывается гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью, лицами, обязанными оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом и имеющими соответствующую подготовку, в том числе сотрудниками ОВД РФ, сотрудниками, военнослужащими и работниками Государственной противопожарной службы, спасателями аварийно-спасательных формирований и аварийно-спасательных служб.

Первая помощь не является видом медицинской помощи, и оказывается пострадавшим до медицинской помощи.

Водители транспортных средств и другие лица вправе оказывать первую помощь при наличии соответствующей подготовки и (или) навыков

Юридическая сторона оказания первой помощи

Оказание первой помощи - это Ваше **ПРАВО**, а не обязанность!
Исключение - медицинские работники, спасатели, пожарные, милиция.

Человеку без сознания можно оказывать помощь

Если человек в сознании – необходимо спросить «Вам помочь?».

Если он отказывается, помогать нельзя.

Если ребенок до 15 лет без близких – можно оказывать, иначе спросить согласия у близких.

Если пострадавший представляет опасность – помощь лучше не оказывать.

Не нужно получать согласие при суицидальных попытках.

Нельзя превышать свою квалификацию: нельзя давать (назначать) любые медикаменты, нельзя производить любые медицинские манипуляции (вправлять вывихи, делать уколы и т.п.)

Нельзя оставлять человека в опасности!

УК РФ от **13.06.1996 №63** (ред. **26.07.2019**)

Статья 125. Оставление в опасности

Заведомое оставление без помощи лица, находящегося в опасном для жизни или здоровья состоянии и лишенного возможности принять меры к самосохранению по малолетству, старости, болезни или вследствие своей беспомощности, в случаях, если виновный имел возможность оказать помощь этому лицу и был обязан иметь о нем заботу либо сам поставил его в опасное для жизни или здоровья состояние, -

наказывается штрафом в размере до восьмидесяти тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до шести месяцев, либо обязательными работами на срок до трехсот шестидесяти часов, либо исправительными работами на срок до одного года, либо принудительными работами на срок до одного года, либо арестом на срок до трех месяцев, либо лишением свободы на срок до одного года.

**Перечень состояний, при которых оказывается первая
помощь
(Приказ Минздравсоцразвития РФ от 04.05.2012
№477н)**

1. Отсутствие сознания.
2. Остановка дыхания и кровообращения.
3. Наружные кровотечения.
4. Инородные тела верхних дыхательных путей.
5. Травмы различных областей тела.
6. Ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения.
7. Отморожение и другие эффекты воздействия низких температур.
8. Отравления.



Мероприятия по оказанию первой помощи

Задача первой помощи

Путем проведения простейших мероприятий спасти жизнь пострадавшему, уменьшить его страдания, предупредить развития возможных осложнений, облегчить тяжесть течения травмы или заболевания

Восстановление проходимости верхних дыхательных путей

Проведение реанимационных мероприятий (НМС и ИВЛ)

Придание физиологически выгодного положения пораженному

Временная остановка наружного кровотечения всеми доступными методами

Устранение неотложных состояний

Наложение повязок на раневые и ожоговые поверхности

Иммобилизацию конечностей при переломах, обширных ожогах и размозжениях мягких тканей

Фиксацию туловища к доске или щиту при травмах позвоночника

Дача обильного теплого питья

Согревание пострадавшего

Алгоритм действий до начала оказания первой помощи

1. Оценить ситуацию с позиций личной безопасности.
2. Освободить пострадавшего от воздействия на него опасного фактора (электрического тока, химических веществ, воды, механического воздействия и др.) с использованием штатных или подручных средств и безопасных для себя приемов.
3. Оценить состояние пострадавшего, освободить от стесняющей дыхание одежды, при необходимости вынести пострадавшего на свежий воздух.
4. Определить характер и степень повреждения, для чего осторожно обнажить поврежденные участки, части тела и принять решение о мерах неотложной помощи

Алгоритм действий до начала оказания первой помощи

5. Выполнить необходимые мероприятия по спасению пострадавшего в порядке срочности - восстановить дыхание, остановить кровотечение, иммобилизовать место перелома, наложить повязки и т.д.
 6. Поддерживать основные жизненные функции пострадавшего до прибытия медицинских работников.
 7. Вызвать медицинских работников (возможно, п.1), готовить пострадавшего к транспортировке.
- 

Средства оказания первой помощи

Средствами оказания первой помощи являются перевязочные средства, кровоостанавливающие жгуты.

Комплекты таких средств называются аптечками первой помощи.

К средствам первой помощи относят также шины для иммобилизации и санитарные носилки.

Внимание! Запрещается давать пострадавшему какие-либо медицинские препараты без назначения врача!

Средства оказания первой помощи

Аптечки первой помощи всегда должны находиться в легкодоступных местах и располагаться поблизости от мест возможных аварий так, чтобы их можно было бы достать в течение одной-двух минут.

В каждой организации обязательно должна быть аптечка первой помощи работникам. Ее состав не может отличаться от утвержденного в сторону уменьшения.

Средства оказания первой помощи

Аптечка производственная по приказу 169н Минздравсоцразвития России от 05.03.2011, состав которой разработан с учетом особенностей трудовой деятельности граждан, должна оснащаться средствами для временной остановки кровотечения и перевязки ран, а также изделиями для проведения сердечно-легочной реанимации.

Средства оказания первой помощи (аптечка)



Аптечка



Шкаф для аптечки

Состав аптечки для оказания первой помощи работникам согласно приказу Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 5 марта 2011 г. № 169н

1	Наименование изделий	Норм. Документ	Форма выпуска	Кол-во
1.1	Жгут кровоостанавливающий	ГОСТ Р ИСО 10993-99*(1)		1 шт.
1.2	Бинт марлевый медицинский нестерильный	ГОСТ 1172-93*(2)	5 м x 5 см	1 шт.
1.3	Бинт марлевый медицинский нестерильный	ГОСТ 1172-93	5 м x 10 см	1 шт.
1.4	Бинт марлевый медицинский нестерильный	ГОСТ 1172-93	7 м x 14 см	1 шт.
1.5	Бинт марлевый медицинский стерильный	ГОСТ 1172-93	5 м x 7 см	1 шт.
1.6	Бинт марлевый медицинский стерильный	ГОСТ 1172-93	5 м x 10 см	2 шт.
1.7	Бинт марлевый медицинский стерильный	ГОСТ 1172-93	7 м x 14 см	2 шт.
1.8	Пакет перевязочный медицинский индивидуальный стерильный с герметичной оболочкой	ГОСТ 1179-93*(3)		1 шт.
1.9	Салфетки марлевые медицинские стерильные	ГОСТ 16427-93*(4)	Не менее 16 x 14 см № 10	1 уп.
1.10	Лейкопластырь бактерицидный	ГОСТ Р ИСО 10993-99	Не менее 4 см x 10 см	2 шт.
1.11	Лейкопластырь бактерицидный	ГОСТ Р ИСО 10993-99	Не менее 1,9 см x 7,2 см	10 шт.
1.12	Лейкопластырь рулонный	ГОСТ Р ИСО 10993-99	Не менее 1 см x 250 см	1 шт.
2	Изделия медицинского назначения для проведения сердечно-легочной реанимации			
2.1	Устройство для проведения искусственного дыхания "Рот-Устройство-Рот" или карманная маска для искусственной вентиляции лёгких "Рот-маска"	ГОСТ Р ИСО 10993-99		1 шт.
3	Прочие изделия медицинского назначения			
3.1	Ножницы для разрезания повязок по Листеру	ГОСТ 21239-93 (ИСО 7741-86)*(5)		1 шт.
3.2	Салфетки антисептические из бумажного текстилеподобного материала стерильные спиртовые	ГОСТ Р ИСО 10993-99	Не менее 12,5 см x 11,0 см	5 шт.
3.3	Перчатки медицинские нестерильные, смотровые	ГОСТ Р ИСО 10993-99 ГОСТ Р 52238-2004*(6) ГОСТ Р 52239-2004*(7) ГОСТ 3-88*(8)	Размер не менее М	2 пары
3.4	Маска медицинская нестерильная 3-слойная из нетканого материала с резинками или с завязками	ГОСТ Р ИСО 10993-99		2 шт.
3.5	Покрывало спасательное изотермическое	ГОСТ Р ИСО 10993-99, ГОСТ Р 50444-92	Не менее 160 см x 210 см	1 шт.
4	Прочие средства			
4.1	Английские булавки стальные со спиралью	ГОСТ 9389-75*(9)	не менее 38 мм	3 шт.
4.2	Рекомендации с пиктограммами по использованию изделий медицинского назначения аптечки для оказания первой помощи работникам			1 шт.
4.3	Футляр или сумка санитарная			1 шт.
4.4	Блокнот отрывной для записей	ГОСТ 18510-87*(10)	формат не менее А7	1 шт.
4.5	Авторучка	ГОСТ 28937-91*(11)		1 шт.

Средства оказания первой помощи (перевязочные средства)



Средства оказания первой помощи (жгут кровоостанавливающий)



Средства оказания первой помощи (иммобилизация)



Средства оказания первой помощи (иммобилизация)



3. Первая помощь при неотложных состояниях: методика оказания

Перечень мероприятий по оказанию первой помощи (Приказ Минздравсоцразвития РФ от **04.05.2012** №**477**н)

1. Мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи:

- 1) определение угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья;
- 2) определение угрожающих факторов для жизни и здоровья пострадавшего;
- 3) устранение угрожающих факторов для жизни и здоровья;
- 4) прекращение действия повреждающих факторов на пострадавшего;
- 5) оценка количества пострадавших;
- 6) извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест;
- 7) перемещение пострадавшего.

Перечень мероприятий по оказанию первой помощи

2. Вызов скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом (103, 112) Соберите нужную информацию до звонка в «103». Этим вы ускорите время вызова Скорой помощи

Адрес. Улица, дом, корпус, подъезд, этаж, номер квартиры, код подъезда или домофон (этим вы ускорите прибытие бригады к пострадавшему). Точный адрес, с ориентирами, как можно проехать, если машина не сможет подъехать к самому месту ЧС, то где и кто будет встречать.

Если трудно найти, то **где вы их встречаете**. Обязательно послать человека встречать специалистов.

Количество пострадавших.

Пол.

Возраст. Примерно: подросток, около 12 и т. п.

Что случилось. Кратко: ДТП, без сознания и т. п.

Кто вызвал — прохожий, родственник, сосед и т. п.

Оставьте **свой номер телефона**. У бригады могут быть уточнения по мере выдвижения к вам. Это особенно важно, если вы где-нибудь на автостраде или в месте, вам незнакомом.

Трубку положить только после того, как диспетчер закончит общение.

Перечень мероприятий по оказанию первой помощи

3. Определение наличия сознания у пострадавшего.

4. Мероприятия по восстановлению проходимости дыхательных путей и определению признаков жизни у пострадавшего:

- 1) запрокидывание головы с подъемом подбородка;
- 2) выдвижение нижней челюсти;
- 3) определение наличия дыхания с помощью слуха, зрения и осязания;
- 4) определение наличия кровообращения, проверка пульса на магистральных артериях.

5. Мероприятия по проведению сердечно-легочной реанимации до появления признаков жизни:

- 1) давление руками на грудину пострадавшего;
- 2) искусственное дыхание "Рот ко рту";
- 3) искусственное дыхание "Рот к носу";
- 4) искусственное дыхание с использованием устройства для искусственного дыхания

Перечень мероприятий по оказанию первой помощи

6. Мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей:

- 1) придание устойчивого бокового положения;
- 2) запрокидывание головы с подъемом подбородка;
- 3) выдвигание нижней челюсти.

7. Мероприятия по обзорному осмотру пострадавшего и временной остановке наружного кровотечения:

- 1) обзорный осмотр пострадавшего на наличие кровотечений;
- 2) пальцевое прижатие артерии;
- 3) наложение жгута;
- 4) максимальное сгибание конечности в суставе;
- 5) прямое давление на рану;
- 6) наложение давящей повязки.

Перечень мероприятий по оказанию первой помощи

8. Мероприятия по подробному осмотру пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, и по оказанию первой помощи в случае выявления указанных состояний:

- 1) проведение осмотра головы;
- 2) проведение осмотра шеи;
- 3) проведение осмотра груди;
- 4) проведение осмотра спины;
- 5) проведение осмотра живота и таза;
- 6) проведение осмотра конечностей;
- 7) наложение повязок при травмах различных областей тела, в том числе окклюзионной (герметизирующей) при ранении грудной клетки;
- 8) проведение иммобилизации (с помощью подручных средств, автоиммобилизация, с использованием изделий медицинского назначения);

Перечень мероприятий по оказанию первой помощи

- 9) фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием изделий медицинского назначения);
- 10) прекращение воздействия опасных химических веществ на пострадавшего (промывание желудка путем приема воды и вызывания рвоты, удаление с поврежденной поверхности и промывание поврежденной поверхности проточной водой);
- 11) местное охлаждение при травмах, термических ожогах и иных воздействиях высоких температур или теплового излучения;
- 12) термоизоляция при отморожениях и других эффектах воздействия низких температур.

9. Придание пострадавшему оптимального положения тела.

10. Контроль состояния пострадавшего (сознание, дыхание, кровообращение) и оказание психологической поддержки.

11. Передача пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом.

Осмотр пострадавшего

- Основными показателями жизнедеятельности организма являются сохраненное дыхание и сердечная деятельность.
- При бессознательном состоянии, находясь в пассивном положении, пострадавший неподвижен, не может самостоятельно изменить принятую позу, голова и конечности свешиваются.
- Вынужденное положение пострадавший принимает для облегчения тяжелого состояния, ослабления болей; например, при поражении легких, плевры он вынужден лежать на пораженной стороне. Положение лежа на спине пострадавший принимает преимущественно при сильных болях в животе; при поражении почек некоторые пострадавшие держат ногу (со стороны поражения) согнутой в тазобедренном и коленном суставе, так как при этом боли ослабляются.

Признаки жизни

1. Наличие сохраненного дыхания.

Определяют по движению грудной клетки и живота, запотеванию зеркала, приложенного к носу и рту, движению комочка ваты или бинта, поднесенного к ноздрям.

Признаки жизни

2. Наличие сердечной деятельности.

определяют путем прощупывания пульса - толчкообразных, периодических колебаний стенок периферических сосудов (на лучевой артерии, располагающейся под кожей между шиловидным отростком лучевой кости и сухожилием внутренней лучевой мышцы; на сонной или височной артерии, либо на ногах (на тыльной артерии стопы и задней берцовой артерии).

Частота пульса у здорового человека 60-75 уд./мин, ритм пульса правильный, равномерный, наполнение хорошее (о нем судят путем сдавливания пальцами артерии с различной силой). Пульс учащается при недостаточности сердечной деятельности в результате травм, при кровопотере, во время болевых ощущений. Значительное урежение пульса происходит при тяжелых состояниях (черепно-мозговая травма).

Признаки жизни

3. Наличие реакции зрачков на свет

Определяют путем направления на глаз пучка света от любого источника; сужение зрачка свидетельствует о положительной реакции. При дневном свете эта реакция проверяется следующим образом: закрывают глаз рукой на 2-3 мин, затем быстро убирают руку; если зрачки сужаются, то это свидетельствует о сохранении функций головного мозга.

Внезапная смерть

Сопровождается следующими неоспоримыми **признаками**:

1. Отсутствие сознания.
2. Отсутствие самостоятельного дыхания.
3. Отсутствие пульсации на центральных артериях (сонной, бедренной).
4. Расширение зрачка и отсутствие реакции на свет.

Причинами внезапной смерти

- 1.электроудар;
- 2.нарушения сердечного ритма (при ишемической болезни сердца, миокардитах, пороках сердца);
- 3.кровоизлияние в мозг при аневризмах или атеросклерозе сосудов, особенно на фоне повышенного давления;
- 4.массивная кровопотеря при разрыве аневризмы аорты или других крупных сосудов;
- 5.анафилактический шок;
- 6.асфиксия, попадание инородного тела в трахею;
7. воздействие поражающих факторов.

ПРИЗНАКИ СМЕРТИ

Наступлению биологической смерти - необратимому прекращению жизнедеятельности организма - предшествуют агония и клиническая смерть.

Агония характеризуется затемненным сознанием, отсутствием пульса, расстройством дыхания, которое становится неритмичным, поверхностным, судорожным, снижением артериального давления. Кожа становится холодной, с бледным или синюшным оттенком. После агонии наступает клиническая смерть.

Клиническая смерть - состояние, при котором отсутствуют основные признаки жизни - сердцебиение и дыхание, но еще не развились необратимые изменения в организме. Клиническая смерть длится 5-7 минут. Данный период необходимо использовать для оказания реанимационных мероприятий.

Клиническая смерть

Если пострадавшего настигла клиническая смерть, у него ещё есть шансы выжить.

Клиническая смерть — обратимый этап умирания, переходный период между жизнью и биологической смертью. На данном этапе прекращается деятельность сердца и процесс дыхания, полностью исчезают все внешние признаки жизнедеятельности организма. При этом гипоксия (кислородное голодание) не вызывает необратимых изменений в наиболее к ней чувствительных органах и системах.

К признакам клинической смерти относятся:

Кома диагностируется на основании отсутствия сознания и по расширенным зрачкам, не реагирующим на свет.

Апноэ регистрируется визуально, по отсутствию дыхательных движений грудной клетки.

Асистолия регистрируется по отсутствию пульса на двух сонных артериях.

ПРИЗНАКИ СМЕРТИ

По истечении клинической смерти наступает **биологическая смерть.**

Признаками смерти являются:

- отсутствие дыхания;
- отсутствие сердцебиения;
- отсутствие чувствительности на болевые и термические раздражители;
- снижение температуры тела;
- помутнение и высыхание роговицы глаза;
- отсутствие рвотного рефлекса;
- трупные пятна сине-фиолетового или багрово-красного цвета на коже лица, груди, живота;
- трупное окоченение, проявляющееся через 2-4 ч после смерти.

Окончательное решение о смерти пострадавшего принимается в установленном законом порядке.

3.1 Реанимационные мероприятия

Если у пострадавшего отсутствует дыхание, необходимо провести искусственную вентиляцию легких (ИВЛ).

Если отсутствует пульс на сонной артерии, нужно провести непрямой массаж сердца (НМС).

Если нет ни пульса, ни дыхания, следует провести комбинированные реанимационные мероприятия.

Помните: уже через 5-7 минут после клинической смерти наступает истинная смерть. Поэтому оказывать помощь пострадавшему нужно как можно быстрее, не теряя лишнего времени.

Проведение оживления пострадавшего становится нецелесообразным через 20-25 мин после начала реанимации при условии отсутствия признаков жизни (стандарт 30 мин., но при оказании первой помощи – до приезда скорой).

Искусственная вентиляция легких (ИВЛ)

Если у пострадавшего отсутствует дыхание, нужно провести **искусственную вентиляцию лёгких (ИВЛ)**:

1. Положить пострадавшего на ровную твёрдую поверхность, освободить дыхательные пути (расстегнуть одежду (ладонь одной руки – на лоб пострадавшего, двумя пальцами другой руки приподнять нижнюю челюсть и запрокинуть голову).
2. Удалить изо рта посторонние тела с помощью носового платка или другой ткани. Если рот не открывается, надавить большими пальцами на точку соприкосновения нижней и верхней челюсти.

Искусственная вентиляция легких (ИВЛ)

3. Плотно зажать нос, рот закрыть куском ткани или марли, либо использовать устройство-маску для ИВЛ!, сделать глубокий вдох (**вдувание сильное, плавное 1 сек.**), плотно прижаться губами ко рту пострадавшего и сделать выдох. Действие повторять 16 - 18 раз в минуту. (этот тип ИВЛ называется "рот-рот")
4. При выдохе смотреть на грудную клетку: она должна подниматься. Если поднимается живот, необходимо перейти на дыхание "рот-нос". Для этого закрываем рот, закрываем нос куском ткани или марли, делаем вдох, плотно прижимаемся губами к носу пострадавшего и делаем выдох. Действие повторяем с той же частотой.
5. После четвертого цикла "вдох-выдох" важно проверить, бьется ли сердце пострадавшего. Если пульс не прощупывается (состояние комы), то необходимо провести **непрямой массаж сердца (НМС)**.

Устройство-маска для ИВЛ

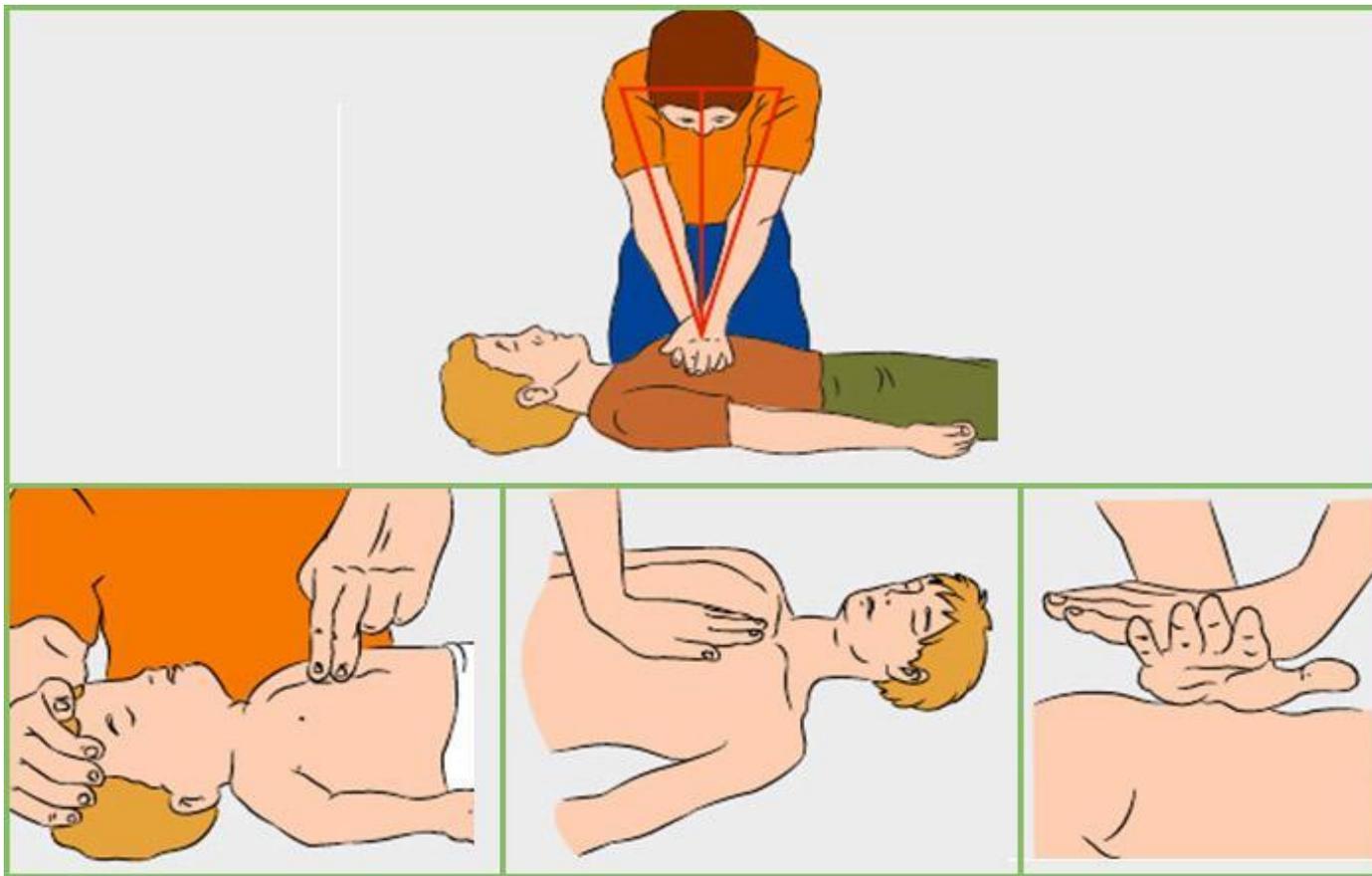


Непрямой массаж сердца (НМС)

Если у пострадавшего отсутствует пульс на сонной артерии, необходимо провести **непрямой массаж сердца**:

1. Положить пострадавшего на ровную твёрдую поверхность, расстегнуть одежду.
2. Нащупать мечевидный отросток (нижняя часть грудины).
3. Поставить руки в точку, находящуюся **на 2 см** (два горизонтальных пальца) выше мечевидного отростка.
4. Большие пальцы рук должны быть направлены вдоль тела пострадавшего в противоположные стороны.
5. Надавить на грудную клетку так, чтобы она прогибалась **на 5-6 см**. Чтобы надавить с максимальной силой, руки в локтях надо выпрямить.
6. Действие повторять с частотой **100-120 раз** в минуту. Следите за пульсом на сонной артерии.

Непрямой массаж сердца (НМС)



Непрямой массаж сердца (НМС)



Комбинированные реанимационные действия

При клинической смерти необходимо провести **комбинированные реанимационные действия** - совмещение ИВЛ и непрямого массажа сердца. Если реанимация проводится двумя людьми (в комбинации), то один делает ИВЛ, другой - непрямым массаж сердца.

Цикл СЛР 30/2

(30 компрессий и 2 вдувания)

Ритм – 100-120 компрессий в минуту

Сердечно-легочная реанимация.

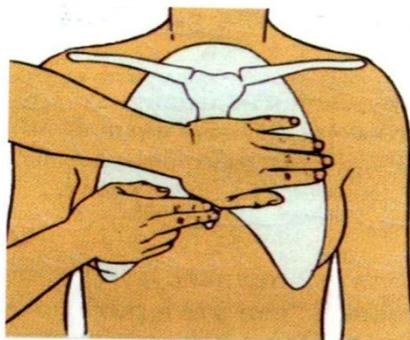
Нет дыхания приступаем к СЛР

ДЛЯ СЛР ПРОТИВОПОКАЗАНИЙ НЕТ

1. проверка дыхания



2. точка СЛР



3. 30 компрессий на точку СЛР



4. 2 вдувания



5. цикл СЛР 30/2



Особенности ИВЛ у детей

Для восстановления дыхания у детей до 1 года ИВЛ осуществляют по методу "рот в рот и нос", у детей старше 1 года - по методу "рот в рот". Оба метода проводятся в положении ребенка на спине, детям до 1 года под спину кладут невысокий валик (сложенное одеяло) или слегка приподнимают верхнюю часть туловища подведенной под спину рукой, голову ребенка запрокидывают.

Спасатель делает вдох (неглубокий!), герметично охватывает ртом рот и нос ребенка или (у детей старше 1 года) только рот и вдвует в дыхательные пути ребенка воздух, объем которого должен быть тем меньше, чем младше ребенок (например, у новорожденного от равен 30-40 мл). При достаточном объеме вдвваемого воздуха и попадании его в легкие (а не желудок) появляются движения грудной клетки. Закончив вдввание, нужно убедиться, что грудная клетка опускается.

Вдввание чрезмерно большого для ребенка объема воздуха может привести к тяжелым последствиям - разрыву альвеол легочной ткани и выходу воздуха в плевральную полость. Частота вдвваний должна соответствовать возрастной частоте дыхательных движений, которая с возрастом уменьшается. В среднем частота дыханий в 1 мин составляет у новорожденных и детей до 4 мес. жизни - 40, в 4-6 мес. - 40-35, в 7 мес. - 2 года - 35-30, в 2-4 года - 30-25, в 4-6 лет - около 25, в 6-12 лет - 22-20. в 12-15 лет - 20-18.



Особенности НМС у детей

Методика непрямого массажа сердца у детей зависит от возраста ребенка. Детям до 1 года достаточно надавливать на грудину одним-двумя пальцами. Для этого спасатель укладывает ребенка на спину головой к себе, охватывает ребенка так, чтобы большие пальцы рук располагались на передней поверхности грудной клетки, а концы их - на нижней трети грудины, остальные пальцы подкладывает под спину. Детям в возрасте старше 1 года и до 7 лет массаж сердца производят, стоя сбоку, основанием одной кисти, а более старшим - обеими кистями (как взрослым). Во время массажа грудная клетка должна пригибаться на 1,0-1,5 см у новорожденных, на 2,0-2,5 см - у детей 1-12 мес., на 3-4 см - у детей старше 1 года.

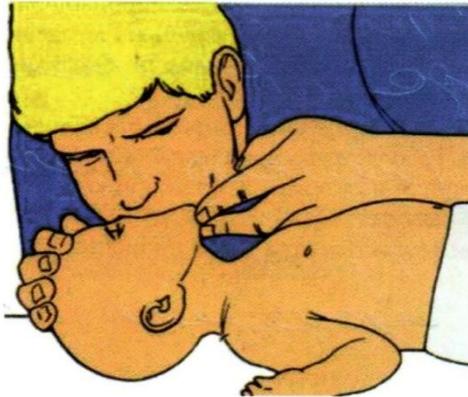
Число надавливаний на грудину в течение 1 мин должно соответствовать средней возрастной частоте пульса, которая составляет у новорожденного 140, у детей 6 мес. - 130-135, 1 года - 120-125, 2 лет - 110-115, 3 лет - 105-110, 4 лет - 100-105, 5 лет - 100, 6 лет - 90-95, 7 лет - 85-90, 8-9 лет - 80-85, 10-12 лет - 80, 13-15 лет - 75 ударов в 1 минуту.

Сердечно легочная реанимация на младенце.

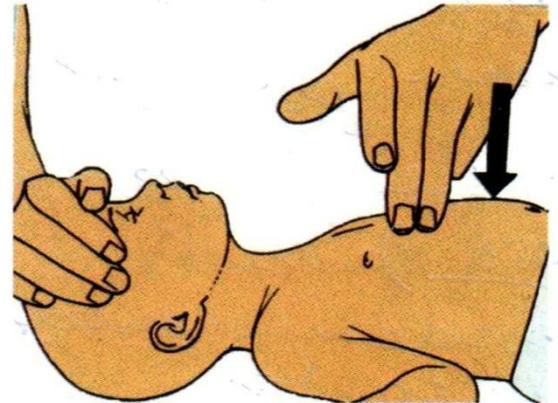
1. проверка дыхания



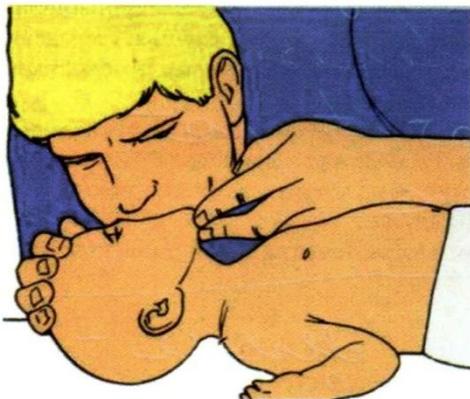
2. делаем 5 вдуваний



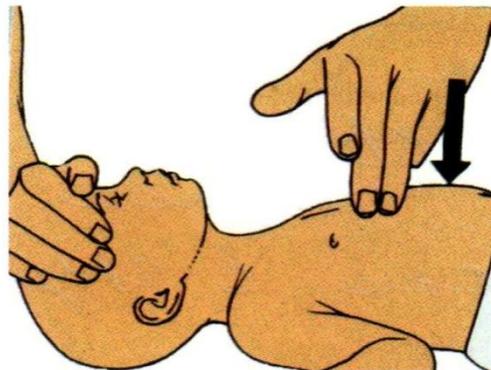
3. 30 компрессий на грудину



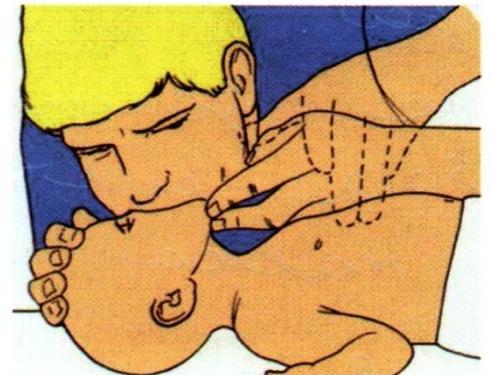
4. 2 вдувания



5. 30 компрессий на грудину



цикл СЛР 2/30



3.2 Кровотечение

Травмы - нарушение целостности ткани под воздействием внешних факторов. Травмы бывают механическими, физическими, химическими биохимическими, психическими.

Раны - повреждения тканей организма вследствие механического воздействия, сопровождающиеся нарушением целостности кожи и слизистых оболочек. Различают колотые, ушибленные, резаные, огнестрельные, укушенные раны. Они сопровождаются кровотечением, болью, нарушением функции поврежденного органа и могут осложняться инфекцией.

При ранениях возникает **кровотечение**.

3.2 Кровотечение

Кровотечение - нарушение целостности сосудов. Оно может быть первичным, когда возникает сразу же после повреждения сосудов, и вторичным, если появляется спустя некоторое время.

При сильном кровотечении пострадавший может потерять сознание: это связано с потерей крови. Наиболее чувствителен к потере крови головной мозг: за несколько минут кислородного голодания в нем могут произойти необратимые изменения.

Поэтому при большой кровопотере голова пострадавшего должна быть размещена примерно на полметра ниже ног. **Помните: при потере более двух литров крови человек погибает!**

Виды кровотечений

1. Внутреннее кровотечение - повреждаются внутренние кровеносные сосуды. Возникает при ушибах, при воздействии ударной волны, при нарушении функций внутренних органов. При этом кровь вытекает во внутренние полости организма и пропитывает ткани, образуя припухлость - кровоподтёк. Если кровь пропитывает ткани неравномерно и вследствие раздвигания их образуется ограниченная полость, наполненная кровью, её называют гематомой.

Виды кровотечений

Признаки внутреннего кровотечения:

- на коже имеются кровоподтёки - признак кровотечения вблизи поверхности кожи;
- при кашле выделяется кровь - признак кровотечения в дыхательной системе;
- при рвоте выделяется кровь - признак кровотечения в желудочно-кишечном тракте.

Виды кровотечений

2. Внешнее кровотечение - повреждается кожа и кровь вытекает наружу.

Виды внешних кровотечений:

Капиллярное. Признаки: алая кровь течёт тонкой струйкой или выделяется равномерно по всей поверхности раны. Особой опасности не представляет.

Венозное. Признаки: красно-синяя кровь вытекает медленно, непрерывной струей. Более опасное, нежели капиллярное.

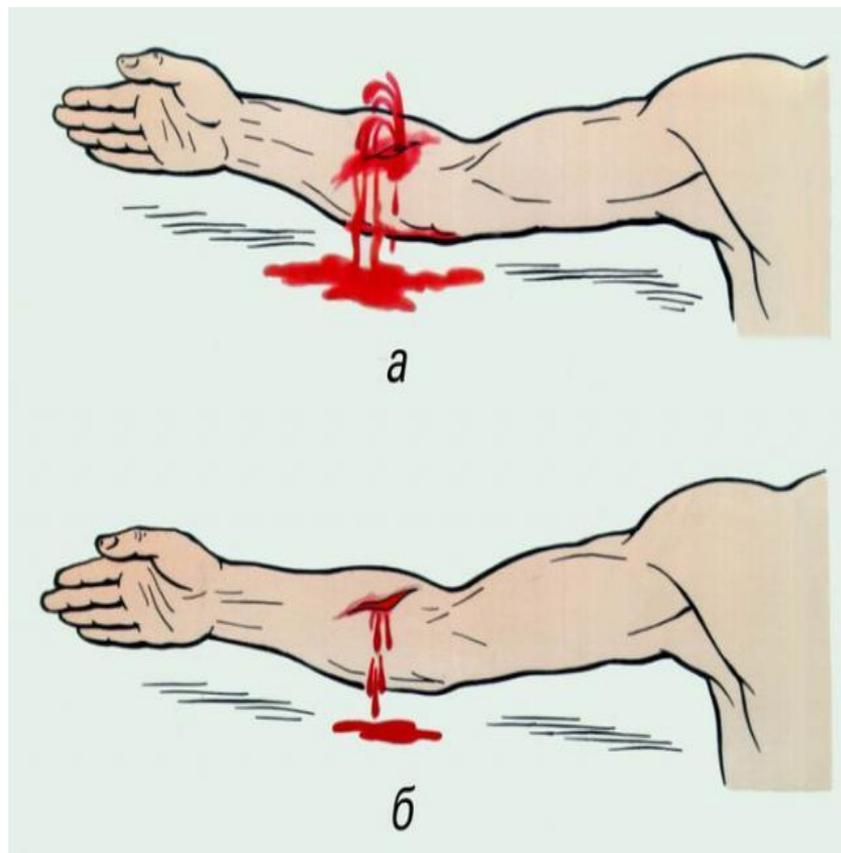
Артериальное. Признаки: сильная боль в повреждённой части тела, ярко-алая кровь бьёт фонтаном или сильно пульсирующей струей. Самое опасное.

Смешанное характеризуется признаками артериального и венозного кровотечений.

При оказании первой помощи ориентируются на признаки:

крови мало, крови много и крови «фонтан»

Виды кровотечений



□ Артериальное

□ Венозное

Основные способы остановки кровотечений

- 1. При внешнем кровотечении продезинфицировать рану.
- 2. Обрабатывать только края раны!
- 3. Рану нужно очистить от мелких инородных тел, желательно чистой салфеткой, чтобы предотвратить попадание в рану микроорганизмов и развитие заражения крови.
- 4. Ни в коем случае не вынимайте из раны крупные тела!
- 5. Повреждённую конечность желательно поднять вверх: этим мы ослабляем приток крови.

Основные способы остановки кровотечений

- Капиллярное кровотечение:
 - Наложение пластыря. При сильном - давящая повязка.
- Венозное кровотечение:
 - Наложение давящей повязки.
- Артериальное кровотечение:
 - прижатие пальцем к кости (пальпация);
 - наложение жгута;
 - наложение закрутки;
 - перегиб через валик в суставе.

Помощь при капиллярном кровотечении

Наложение давящей повязки. Если в аптечке есть гемостатическая губка, ее следует наложить на рану, после чего сделать давящую повязку. Если такой губки нет, то на рану накладывают несколько слоев марлевых салфеток, которые фиксируют давящей повязкой.

Если рана находится на конечности, ей следует придать возвышенное положение и обеспечить покой и холод (пузырь со льдом).

Внимание! При всей кажущейся безобидности такой раны, остановка такого кровотечения представляет большие трудности, если больной страдает плохой свертываемостью крови (гемофилией).



Помощь при артериальном кровотечении

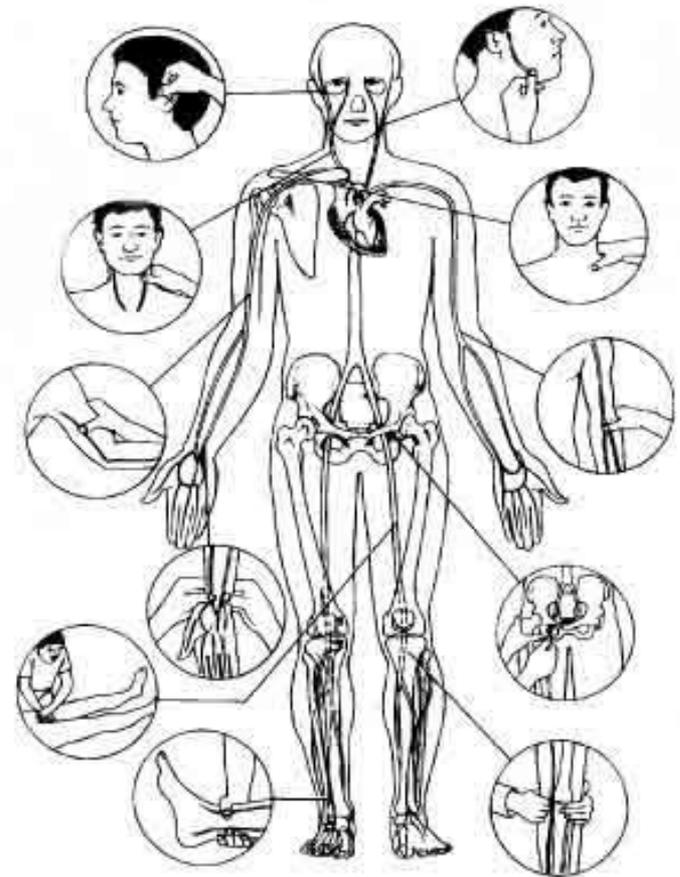
Пальцевое прижатие артерии на протяжении, то есть не в области раны, а выше в доступных местах вблизи кости или под ней.

Височную артерию прижать большим пальцем впереди ушной раковины при кровотечении из ран головы. Нижнечелюстную артерию прижать к углу нижней челюсти при кровотечении из раны на лице.

Общую сонную артерию прижать на передней поверхности снаружи от гортани. Давление пальцами надо производить по направлению к позвоночнику, при этом сонная артерия придавливается к поперечному отростку шестого шейного позвонка.

Подключичную артерию прижать в ямке над ключицей к первому ребру.

Подмышечную артерию при кровотечении из раны в области плечевого сустава и надплечья прижать к головке плечевой кости по переднему краю роста волос в подмышечной впадине.



Помощь при артериальном кровотечении

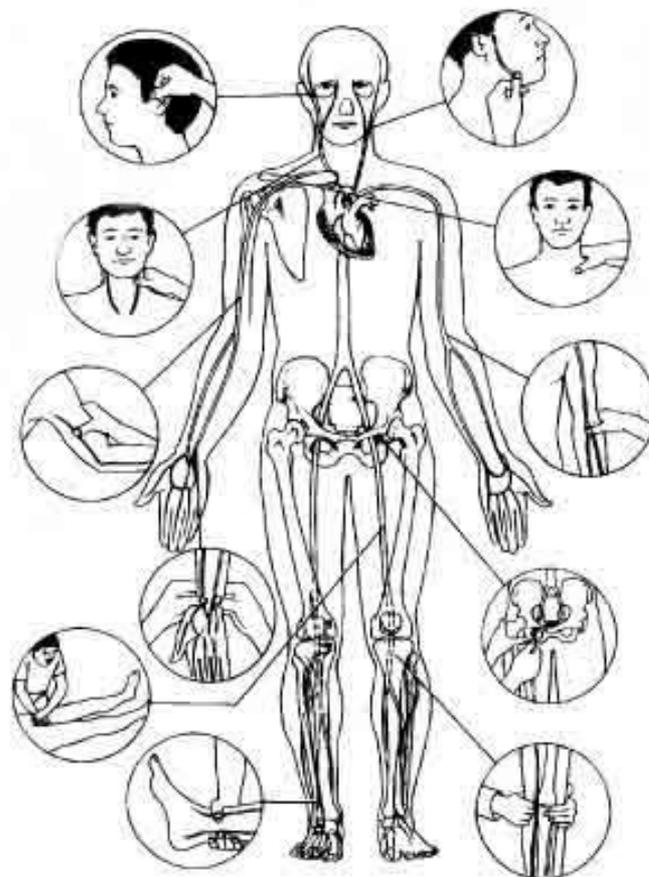
Плечевую артерию прижать к плечевой кости с внутренней стороны от двуглавой мышцы, если кровотечение возникло из ран средней и нижней трети плеча, предплечья и кисти.

Лучевую артерию прижать к подлежащей кости в области запястья у большого пальца при кровотечении из ран кисти.

Бедренную артерию прижать в паховой области при кровотечении из ран в области бедра.

Прижатие произвести в паховой области на середине расстояния между лобком и выступом подвздошной кости. Подколенную артерию прижать в области подколенной ямки при кровотечении из ран голени и стопы.

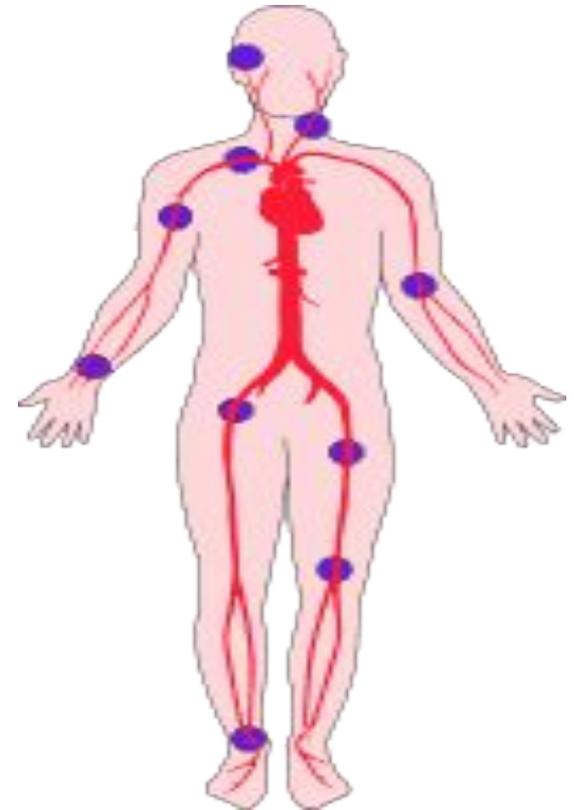
Артерии тыла стопы прижать к подлежащей кости при кровотечении из раны на стопе.



Помощь при артериальном кровотечении

Внимание!

Пальцевое прижатие дает возможность остановить кровотечение почти моментально. Но даже сильный человек не может продолжать его более 10-15 мин, так как руки его утомляются, и прижатие ослабевает. В связи с этим такой прием важен, главным образом, потому, что он позволяет выиграть какое-то время для других способов остановки кровотечения.



Наложение давящей повязки при кровотечении

Накладывается при сильном капиллярном и при венозном кровотечении.

Порядок действий:

1. На месте ранения делаем 2 оборота бинтом.
2. Накладываем на это место тампон из ваты, марли, бинта или любой другой ткани.
3. Продолжаем обвязывать место ранения с шагом в половину ширины бинта, затем закрепляем бинт узлом или булавкой.

Внимание! Нельзя прикладывать тампон непосредственно к ране – он прилипнет, и, при удалении, спровоцирует повторное кровотечение.

Наложение жгута при кровотечениях

Один из самых надёжных, **но крайних!** способов остановки артериального кровотечения - наложение жгута.

Жгут представляет собой тонкую резиновую полосу с механизмом для закрепления на обоих концах.

1. Прижать повреждённую артерию, чтобы вытекающая кровь не мешала действовать дальше.
2. Примерно на 5 см выше раны намотать кусок ткани, чтобы жгут не скрутил кожу.
3. Жгут растянуть, начиная с середины, наматывать на 5 см выше раны в обе стороны и закрепить его. В последний оборот вложить записку с указанием точного времени наложения.
4. После наложения жгута необходимо продезинфицировать рану и наложить стерильную повязку.

**Жгут накладывают только до остановки кровотечения!
Жгут не закрывать одеждой, повязкой и пр.!**

Наложение жгута при кровотечениях

Основные признаки правильно наложенного жгута:

1. прекращение пульсации сосудов ниже наложенного жгута;
2. прекращение кровотечения из раны;
3. побледнение кожи.

Помните: жгут может лежать непрерывно **не больше одного часа летом и не более 30 минут зимой**. После этого времени, необходимо ослаблять каждые 30 минут на 5 - 10 минут, а затем снова затянуть. В холодное время года конечность необходимо утеплить, во избежание отморожения.

Максимальное время нахождения жгута зимой 1,5 часа, летом 2 часа.

Наложение жгута при кровотечениях

Нежелательно накладывать жгут на предплечье и особенно голень — здесь плохо развиты окольные пути кровообращения. Имейте в виду, что наложение жгута вызывает сильную боль.

Не используйте в качестве жгута проволоку, леску, тонкие веревки: они повредят мягкие ткани.

При слишком сильном сдавливании тканей в большей степени травмируются нервные стволы конечности. Если жгут наложен недостаточно туго, артериальное кровотечение усиливается, так как сдавливаются только вены, по которым осуществляется отток крови из конечности.

Конечность, перетянутую жгутом, тепло укрывают, особенно в зимнее время, но не обкладывают грелками.

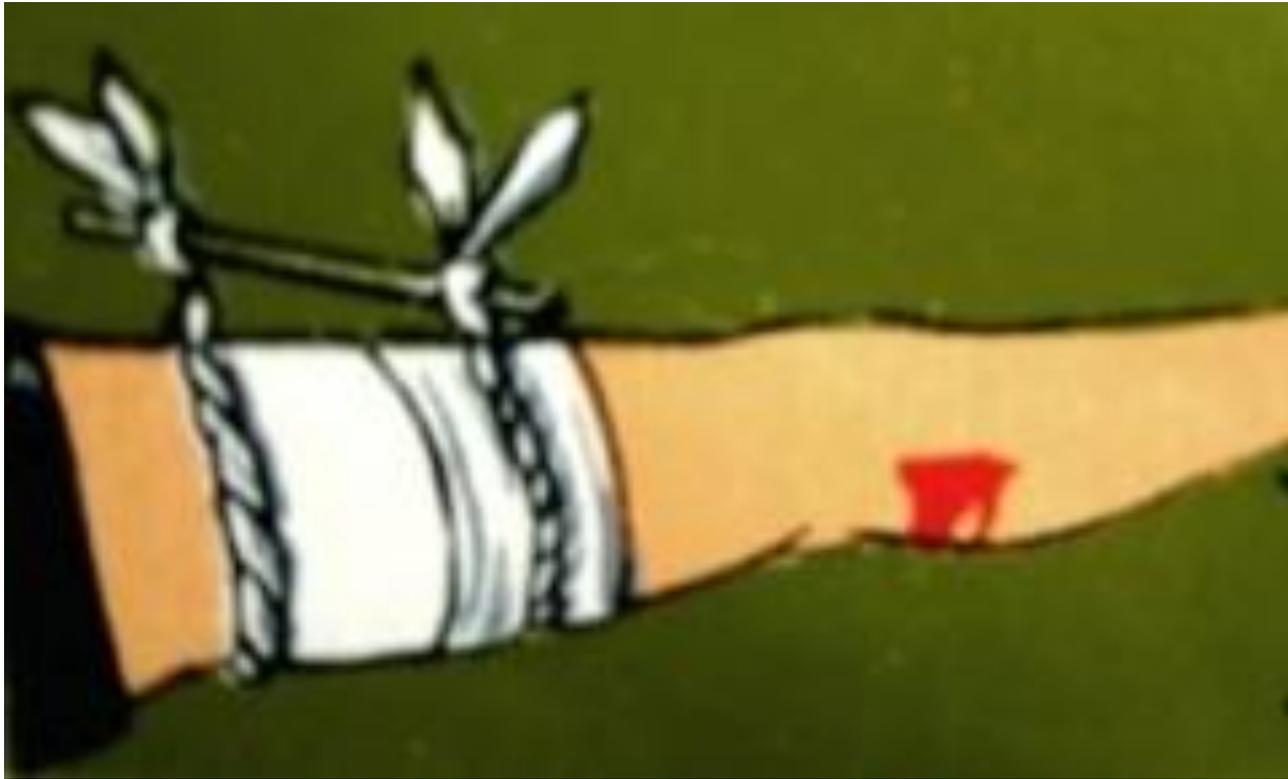
Наложение закрутки при кровотечениях

Прижать артерию и на 5 см выше раны, намотать кусок ткани.

Взять верёвку или бинт, сделать из него петлю, перемотать её "восьмёркой" и обмотать вокруг места наложения. В образовавшиеся две петли просунуть какую-нибудь палку и заматывать до тех пор, пока кровь не остановится.

Палку класть вдоль места наложения и привязать к телу (конечности). Чтобы палка не "ездила", сначала обмотать верёвку (лучше бинт) вокруг самой палки, и только потом привязать.

После наложения закрутки продезинфицировать рану и наложить на неё стерильную повязку.



Перегиб конечности через валик в суставе при кровотечениях!

Если рана находится вблизи (около 10 см) от сустава, удобнее останавливать кровь перегибом через валик. На сустав, находящийся выше раны, кладём валик, сделанный из ваты, бинта или ткани. Резко сгибаем конечность в суставе и фиксируем привязыванием.



Памятка при кровотечениях



Памятка при кровотечениях

1. **Крови мало** -> опасность инфекции -> промываем и накладываем повязку (содрал коленку)
для промывания годится любая бесцветная жидкость, которую можно пить, для повязки чистая (относительно) ткань.
2. **Крови много** -> опасность кровопотери -> давящая повязка (чиркнул ножом по пальцу), если продолжает сочиться кровь, то накладываем еще повязку и сильнее прижимаем не снимаем уже пропитавшуюся повязку.
3. **Крови фонтан** -> очень быстрая кровопотеря -> зажать артерию, жгут
Места пережатия артерий:
Нижняя треть плеча
Верхняя треть бедра

Памятка при кровотечениях (жгут)



Памятка при кровотечениях (жгут)

Правила наложения жгута

- жгут накладывается лишь в крайних случаях (фонтан), ибо он очень часто вызывает необратимые повреждения.
- накладывается выше раны
- накладывается на одежду (если одежды нет — подкладываем).
- 1 тур жгута — закрепляем, потом растягиваем и накладываем 3—4 тура
- жгут накладывать быстро, снимать медленно, постепенно.
- пишем дату и время наложения жгута **на лбу** (чем угодно)
- время 1 час,
- потом ослабить на 5—10 минут и наложить жгут чуть выше предыдущего места наложения
- **жгут должен быть виден!**
- проверить, что жгут наложен правильно — отсутствует пульс на конечности
- немедленно к врачу

Памятка при кровотечениях

Чего не делать!

- в рану не лезем руками!
- из раны ничего не достаем!
- не снимаем уже пропитавшуюся повязку

Что делать дальше

- доставить пострадавшего к врачу
- при невозможности передвигаться самостоятельно — вызвать скорую.

Инородное тело в ране

- если предмет торчит — максимально его фиксируем
- повязку накладываем вокруг торчащего предмета
- никогда, ничего из раны не достаем

Обморок

Обморок - внезапная кратковременная потеря сознания.

В основе обморока - кислородное голодание мозга.

Признаки:

1. Потере сознания часто предшествуют приступы дурноты, слабости, тошноты.
2. Больной падает или медленно опускается на землю.
3. Лицо бледнеет, зрачки становятся узкими, но реакция на свет сохраняется.
4. Артериальное давление снижено, пульс слабого наполнения.
5. Длительность – от нескольких секунд до 10 мин.

Первая помощь при обмороке

1. Уложите пострадавшего на спину, приподняв его ноги, не давая упасть, удариться.
2. Если положить невозможно (на улице, в транспорте), усадите и опустите голову ниже колен или до уровня колен.
3. Все стесняющие части одежды надо расстегнуть и обеспечить приток свежего прохладного воздуха.
4. Контроль состояния.
5. Если не очнулся в течение 10 мин. – вызвать скорую помощь.

Часто после обморока человек смущается вниманием большого количества людей и отказывается от дальнейшей помощи. Следует настоять на том, чтобы пострадавший не остался без сопровождения в ближайшее время, потому что обморок может повториться.

Травмы опорно-двигательного аппарата

К травмам опорно-двигательного аппарата относят:

Переломы

Вывихи

Растяжения и разрывы

Общим последствием всех этих травм является затруднение движения.

При любой подобной травме, за исключением открытого перелома, целесообразно прикладывать лёд. Это помогает облегчить боль и уменьшить опухоль. Обычно лёд прикладывают на 15 минут через каждый час.

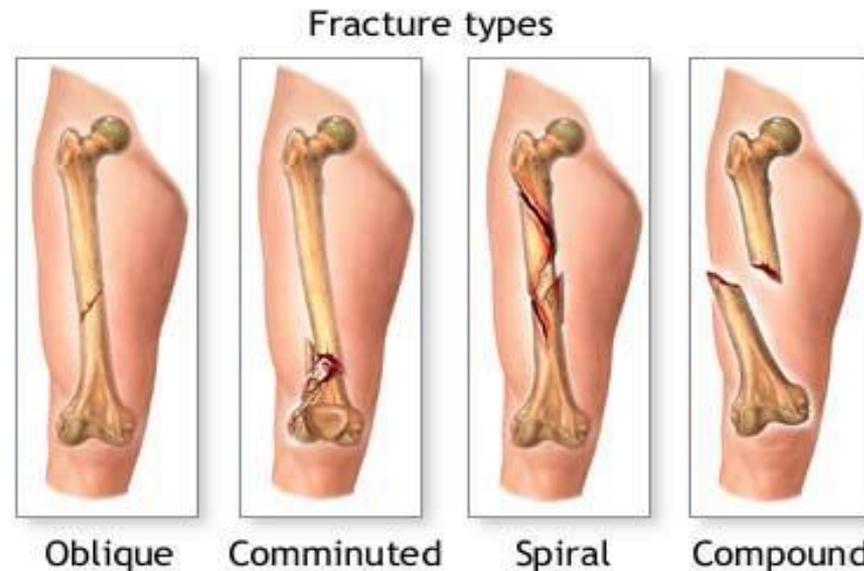
При любой подобной травме предпочтительно относиться к ней, как к перелому.

Переломы

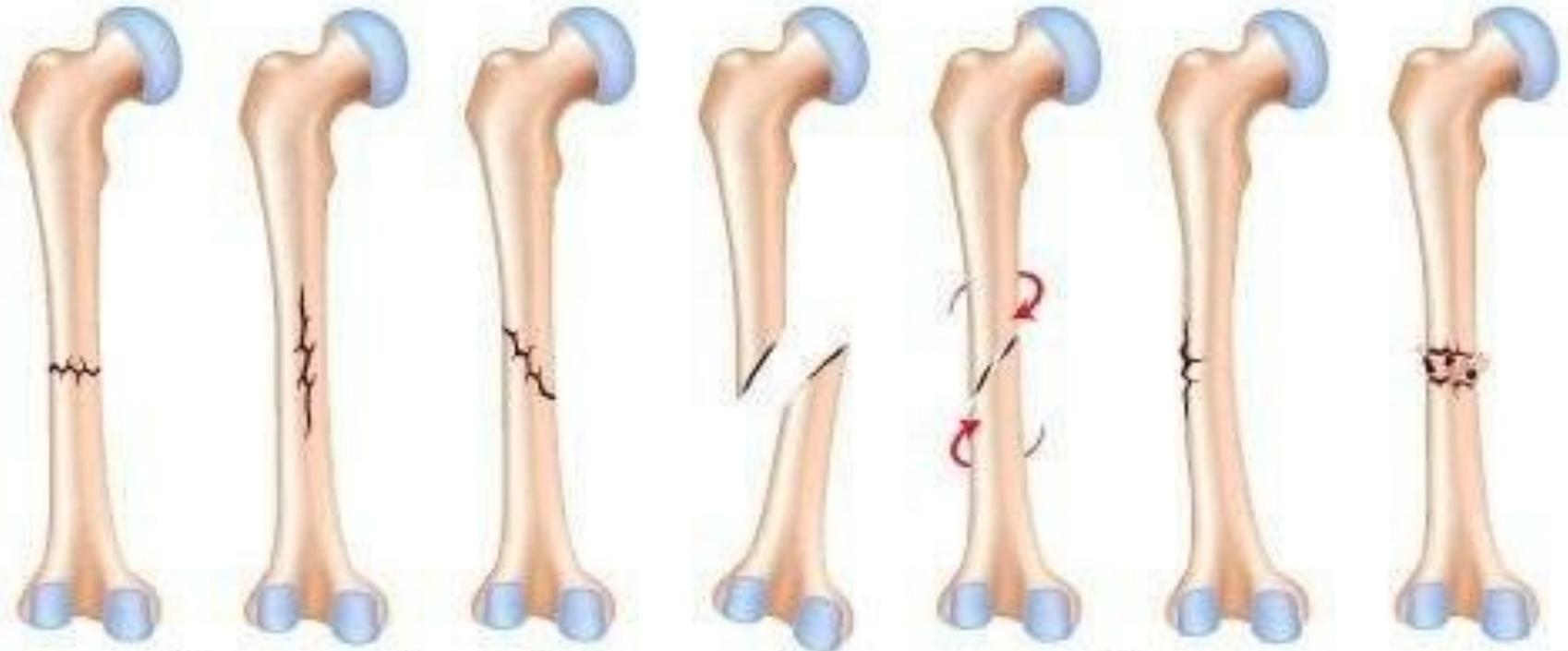
Перелом - это повреждение с нарушением целостности кости.

Виды переломов:

- полные и неполные
- открытые и закрытые.



Типы переломов костей



поперечный продольный косой, без
смещения косой, со
смещением спиральный по типу оскольчатый
«зеленой ветки»

Признаки перелома:

- ▣ деформация конечности в месте перелома;
- ▣ невозможность движения конечности;
- ▣ укорочение конечности;
- ▣ похрустывание костных отломков под кожей;
- ▣ боль при осевом поколачивании (вдоль кости);
- ▣ при переломе костей таза - невозможность оторвать ногу от поверхности, на которой лежит пострадавший;
- ▣ при переломе ребер возможно кровохаркание и нарушение дыхания.

Основные признаки при ушибах и переломах общие - боль, припухлость, гематома, невозможность движений.

Отличие - **ощущение похрустывания в области перелома** и боль при осевой нагрузке (проверяется при легком поколачивании вдоль оси конечности - возникает резкая боль в месте перелома).

Помощь при переломах

- 1. При закрытых переломах необходимо обеспечить иммобилизацию конечности и покой.** Использовать вспомогательные приспособления. При переломах костей бедра и плеча шины накладывают, захватывая три сустава (голеностопный, коленный, бедренный и лучезапястный, локтевой и плечевой). В остальных случаях фиксируют два сустава - выше и ниже места перелома.

Помощь при переломах

2. При открытых переломах: остановить кровотечение и произвести иммобилизацию конечности.

Если кровь изливается пульсирующей струей (артериальное кровотечение), выше места кровотечения следует наложить жгут. После остановки кровотечения на область раны наложить асептическую (стерильную) повязку и произвести иммобилизацию.

Если кровь изливается равномерной струей, наложить давящую асептическую повязку и произвести иммобилизацию.

Помощь при переломах

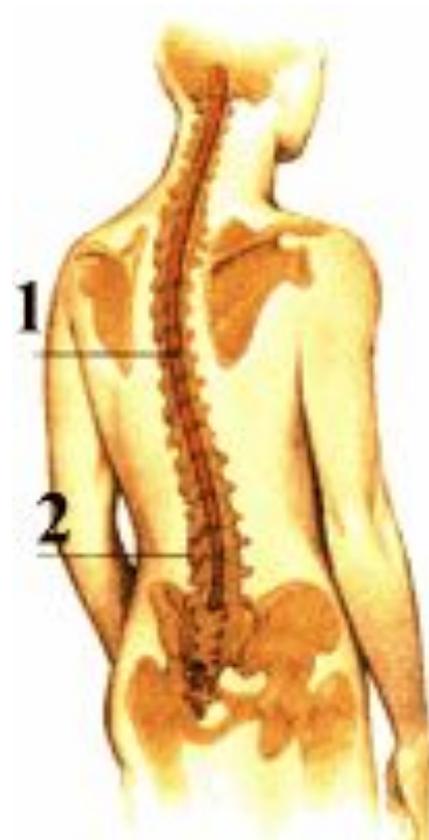
- ▣ **Ни в коем случае не надо пытаться сопоставить отломки костей** – этим можете вызвать кровотечение.
- ▣ При открытом переломе недопустимо вправление в глубину раны выступающих на поверхность отломков кости, так как вместе с ними в глубокие ткани может внедриться инфекция.
- ▣ Если возникает необходимость применить **жгут**, его накладывают на конечность до шинирования, не прикрывая повязкой. Нельзя допускать перетяжек конечности отдельными турами бинта, это может привести к нарушению в ней кровообращения. В этих случаях бинт в местах сдавливания разрезают или заменяют, а шину накладывают **вновь**.
- ▣ В случаях, когда у пораженного имеются переломы нескольких костей, сначала производят иммобилизацию наиболее опасных для жизни, а затем остальных переломов.

При подозрении на повреждения ПОЗВОНОЧНИКА

осторожно, вдвоем или втроем, перекладывают пострадавшего на спину на носилки, (желательно на щит), голову укладывают на плотный валик, сделанный из одежды, или на резиновый круг и фиксируют широким бинтом к щиту. При необходимости проводят искусственное дыхание.

Ожидая прибытия скорой помощи соблюдайте следующие правила:

- по возможности держите голову и позвоночник пострадавшего в неподвижном состоянии;
- иммобилизуйте руками голову пострадавшего с обеих сторон в том положении, в котором его обнаружили;
- поддерживайте проходимость дыхательных путей;
- следите за уровнем сознания и дыханием;
- при необходимости остановите наружное кровотечение;
- поддерживайте нормальную температуру тела пострадавшего;
- если на пострадавшем надет защитный шлем, не снимайте его. Снимите его только в том случае, если пострадавший не дышит.



1 - СПИННОЙ МОЗГ
2 - ПОЗВОНОЧНЫЙ СТОЛБ

Переломы костей таза

Наблюдаются при травмировании тазового кольца. Множественные переломы костей таза являются тяжелыми травмами, с массивной внутренней кровопотерей, часто с повреждениями уретры и мочевого пузыря, развитием травматического шока.

Первая помощь:

1. Пострадавшего уложить на носилки на спину с валиком под коленями.
2. Колени развести в стороны, стопы – по направлению друг к другу (положение "лягушки").
3. Удалить изо рта и носа кровь и слизь.
3. Дать любое обезболивающее средство.
4. При ознобе – накрыть.

Переломы ключицы

Возникают при падении на вытянутую руку, плечевой сустав, с характерной деформацией ключицы, ненормальной подвижностью, припухлостью, хрустом отломков.

Необходимо наложить поддерживающую и фиксирующую повязки (косыночная повязка).

Переломы ключицы

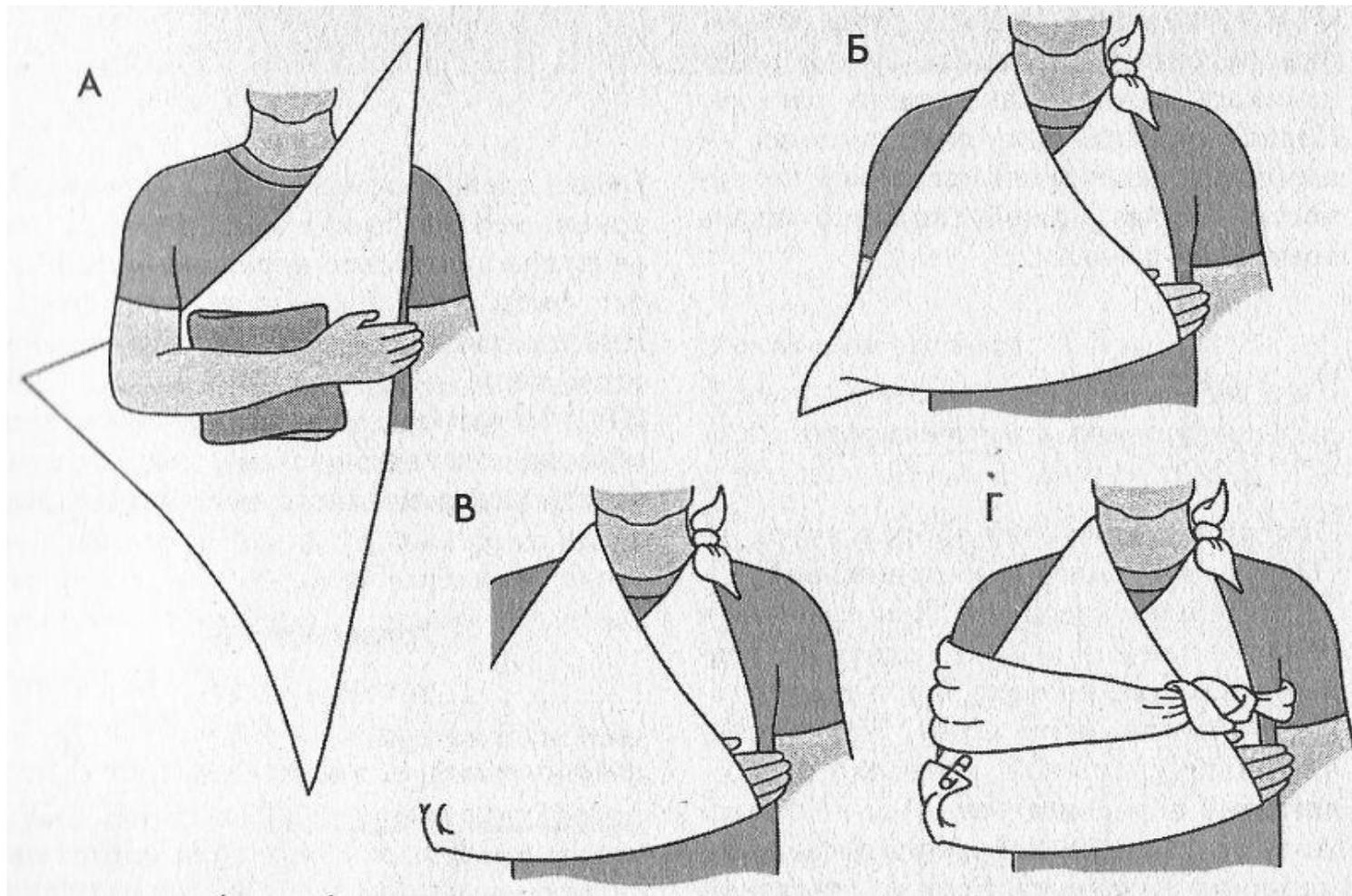
Расположите руку и косыночную повязку соответствующим образом:

- предплечье поврежденной стороны расположите поперек груди так, чтобы пальцы были направлены к противоположному плечу;
- наложите расправленную повязку поверх предплечья и кисти;
- повязка должна прикрывать локоть и плечо;
- поддерживая предплечье, заверните нижний конец повязки под кистью, предплечьем и локтем

Наложите фиксирующую повязку:

- протяните повязку от локтя поврежденной стороны вокруг корпуса, хорошо закрепив ее;
- завяжите концы повязки на противоположной стороне под здоровой рукой.

Переломы ключицы



Сдавление конечности (**Crush** синдром)

Возникает при попадании человека в завал.

Если конечность была сдавлена более 15 минут, то до освобождения необходимо:

- наложить жгут выше места прижатия и только потом освобождать
- освободили – тугое бинтование конечности и снять жгут
- обильное теплое питье
- противошоковые меры и срочная госпитализация

Нельзя освобождать сдавленную конечность до наложения жгута и приема пострадавшим большого количества жидкости!

Нельзя согревать сдавленную конечность!

Вывихи

Вывих - стойкое смещение суставных частей сочленяющихся костей, сопровождающееся повреждением суставной сумки.

Признаки вывиха :

- изменение формы сустава;
- нехарактерное положение конечности;
- боль;
- пружинящая фиксация конечности при попытке придать ей физиологическое положение;
- нарушение функции сустава.



Помощь при вывихе

1. Провести иммобилизацию.
2. Дать пострадавшему обезболивающий препарат.
3. Доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

Необходимо **зафиксировать конечность в том положении, в котором она оказалась**, обеспечив ей покой на этапе госпитализации. Используются транспортные шины, специальные повязки или **любые подручные средства**

Для иммобилизации верхней конечности можно использовать косынку, узкие концы которой завязывают через шею.

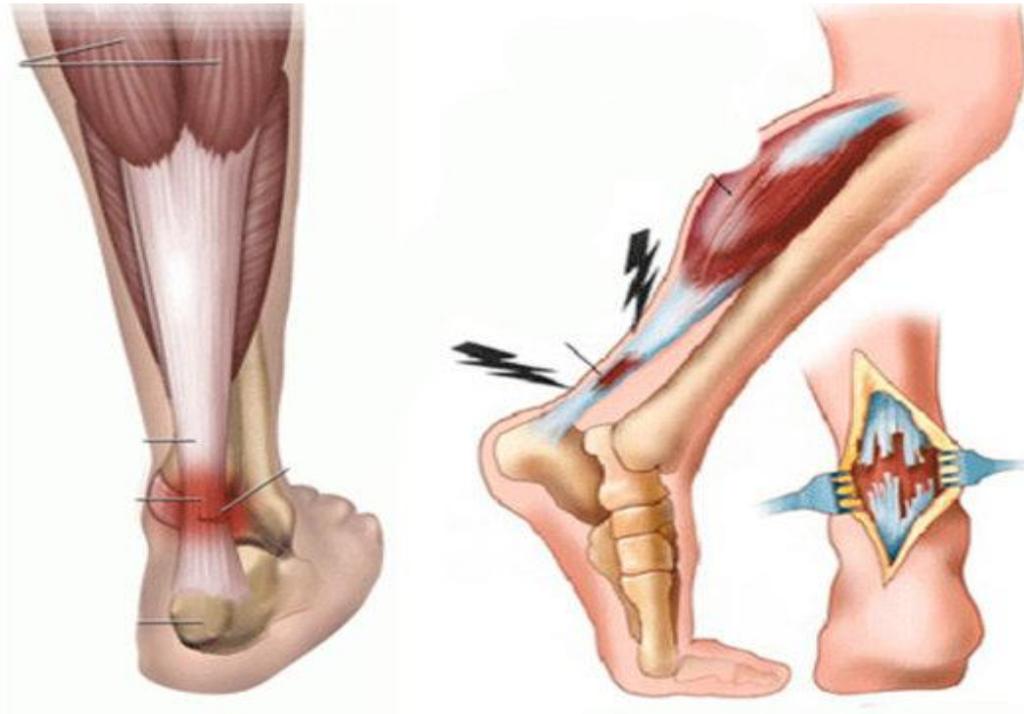
При вывихе нижней конечности под нее и с боков подкладывают шины или доски и прибинтовывают к ним конечность.

При вывихе пальцев кисти производят иммобилизацию всей кисти к какой либо ровной твердой поверхности. В области суставов между шиной и конечностью прокладывают слой ваты.

При вывихе нижней челюсти под нее подводят працевидную повязку (напоминает повязку, надеваемую на руку дежурным), концы которой перекрестным образом завязывают на затылке.

Растяжения и разрывы

Растяжением называют неполное нарушение, а **разрывом** - полное нарушение целостности мягких тканей.



Растяжения и разрывы

В зависимости от места повреждения выделяют:

1. Растяжение и разрыв связок - обычно происходят, когда кость выходит за пределы обычной амплитуды движения. Чрезмерная нагрузка на сустав может привести к полному разрыву связок и вывиху кости (растяжения связок голеностопного и коленного суставов, пальцев и запястья).

2. Растяжение и разрыв мышц и сухожилий - обычно вызываются подъемом тяжестей, чрезмерной мышечной работой, резким или неловким движением (растяжения мышц шеи, спины, бедра или голени).

Растяжения и разрывы

Первая помощь:

- К месту травмы приложить лёд (не прикладывать непосредственно к телу).
- Наложить давящую повязку на место травмы.
- Устранить все физические нагрузки до тех пор, пока не пройдёт боль (от одного дня до нескольких недель).
- Через 3 дня место растяжения или разрыва можно смазывать согревающими мазями или прикладывать к нему горчичники, что ускоряет процесс заживления.

Иммобилизация при травмах

Иммобилизация - создание неподвижности конечности или другой части тела при повреждениях и других тяжелых болезненных процессах, требующих покоя поврежденному органу.

Различают иммобилизацию транспортную (временную) и лечебную (постоянную).

Транспортная иммобилизация

Транспортную иммобилизацию производят как можно раньше. Основным видом транспортной иммобилизации конечностей - наложение шины – стандартной или импровизированной (из подручных средств).

При отсутствии подходящих подручных средств поврежденную руку фиксируют к туловищу), а ногу прибинтовывают к здоровой ноге.

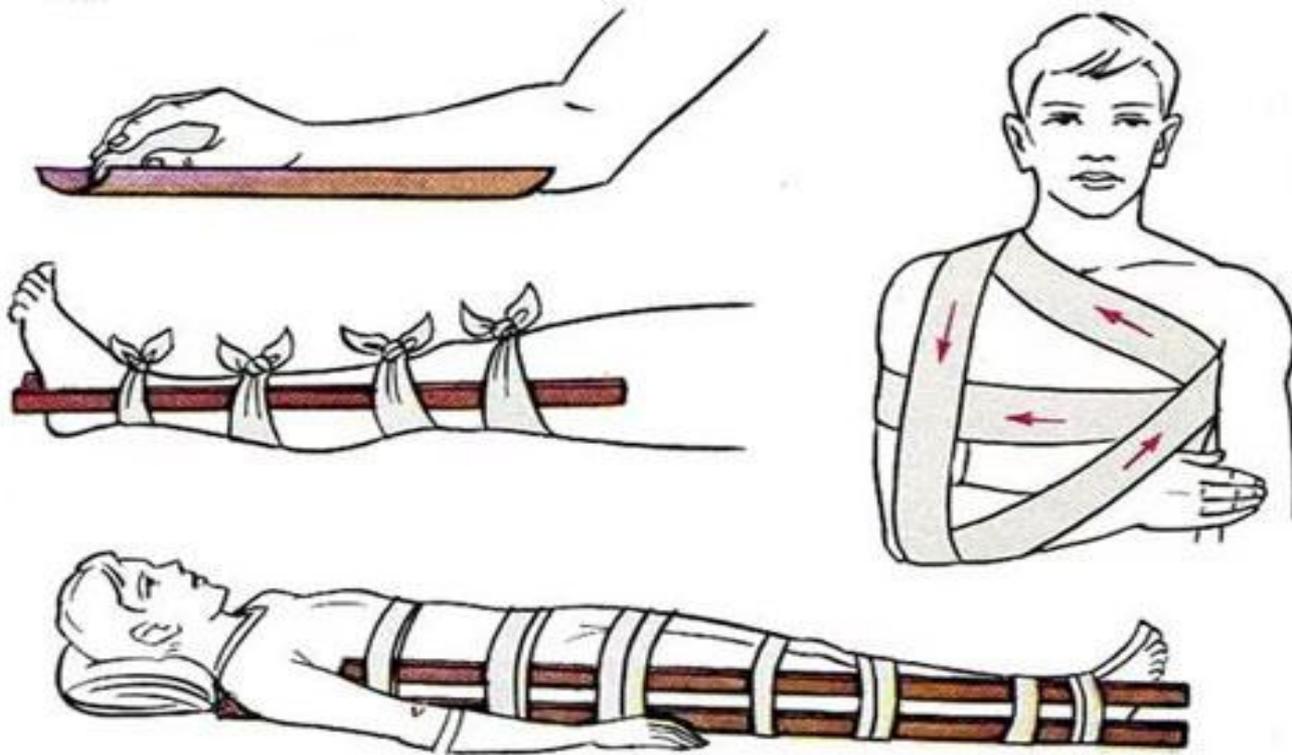
Шину накладывают поверх одежды и обуви, в холодное время конечность с наложенной шиной тепло укутывают.

Внимание! Слишком короткие шины не обеспечивают иммобилизацию. Необходимо фиксировать не менее двух суставов, расположенных выше и ниже поврежденной области, чтобы исключить подвижность поврежденного участка. При неплотном прилегании шины к поврежденной конечности она не фиксирует место перелома, перемещается, вызывая дополнительную травматизацию.

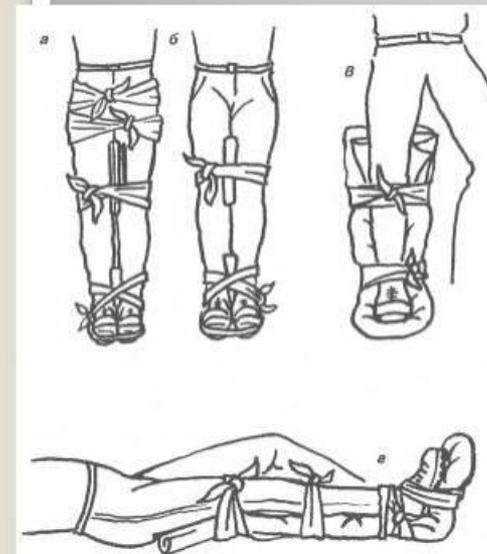
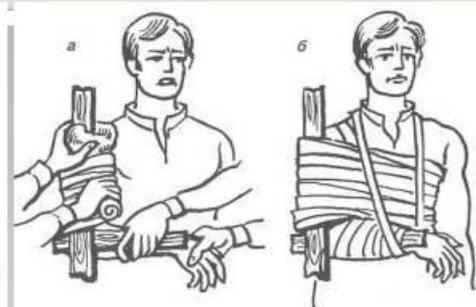
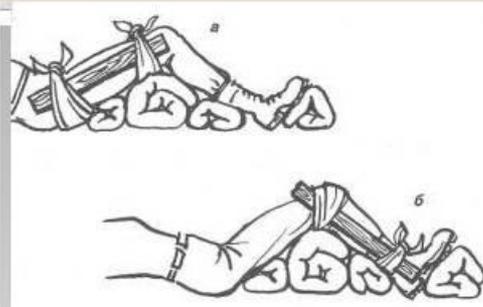
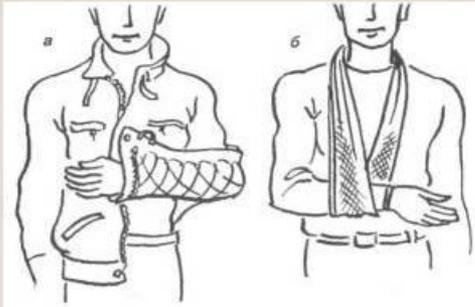
Правила наложения шин

1. Адаптируем шину под травму, а не травму под шину (правило буквы Zю).
2. Шина накладывается так, чтобы сначала зафиксировать место перелома, а потом сустав до и после перелома. Это возможно сделать одновременно, но не наоборот.
3. Накладывать шину всегда на один сустав до и все суставы после места травмы голень – от паха до кончиков пальцев ног, предплечье – от плеча до кончиков пальцев рук и пр.).
4. Поврежденная конечность должна лежать на шине.
5. После наложения шины проверить кровообращение в поврежденной части тела.

Наложение шин



Наложение шин



**Наложение
шины**



Транспортная иммобилизация

Транспортная иммобилизация головы и шеи необходима при всех повреждениях черепа, тяжелых сотрясениях головного мозга, переломах шейных позвонков и обширных повреждениях мягких тканей. В качестве импровизированной шины можно использовать подкладной резиновый круг или камеру от автомобиля, мотоцикла. Нижнюю челюсть иммобилизуют с помощью твердого предмета, обернутого ватой, который помещают под подбородок и прибинтовывают к голове; целесообразно накладывать пращевидную повязку.

Ожоги

Ожог – это повреждение кожи, иногда тканей, мышц и костей, связанное с воздействием на кожу огня, электричества или химических веществ.

Виды ожогов:

- в зависимости от повреждающего фактора: **термические** (горячей жидкостью, пламенем, раскаленным металлом), **электрические, химические и ионизирующего излучения.**
- по глубине поражения выделяют 4 степени.
- по площади - площадь ожогов ориентировочно определяется с помощью правила девяток и правила ладоней. Площадь ладони взрослого человека составляет около 1 % площади тела. По правилу девяток крупные части тела составляют 9 или 18 % площади поверхности тела. Например, поверхность головы и шеи, поверхность руки составляют по 9 %, поверхность ноги, передняя поверхность туловища - по 18 %. Ожоги считаются тяжелыми, если общая поверхность повреждений составляет более 10 %, опасными – 25% и более.

Ожоги

Ожог первой степени (поверхностный) - затрагивает лишь верхний слой кожи. Кожа становится покрасневшей и сухой, обычно болезненной. (Наиболее часто встречаются солнечные ожоги при чрезмерном нахождении на солнце без прикрытия). Такие ожоги обычно заживают в течение 5-6 дней, не оставляя рубцов.

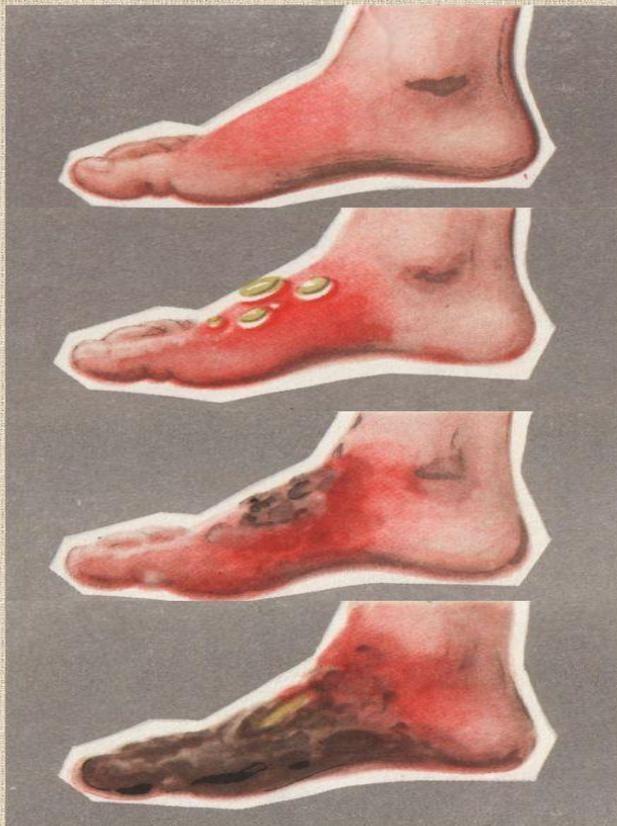
Ожог второй степени - повреждаются оба слоя кожи – эпидермис и дерма. Кожа становится покрасневшей, покрывается волдырями (желто-водянистыми образованиями), которые могут вскрываться, что делает кожу мокрой. Возрастание болевых ощущений. Заживление обычно через 3-4 недели, возможно появление рубцов.

Ожог третьей степени - разрушает оба слоя кожи и ткани - нервы, кровеносные сосуды, жировую, мышечную и костную. Кожа выглядит обуглившейся (черной) или восково-белой (желто-коричневой), происходит отмирание ткани (некроз). Эти ожоги обычно менее болезненные, так как при этом происходит повреждение нервных окончаний кожного покрова. Обширные ожоги из-за потери жидкости приводят к шоковому состоянию. Вероятно проникновение инфекции. На теле остаются грубые рубцы, часто требуется пересадка кожи.

Ожог четвертой степени - обугливание тканей и находящихся под ними костей. У пострадавших наблюдаются признаки начинающегося или уже имеющегося шока. Опасность - шок, прекращение функционирования органов, ампутация, внесение инфекции.

Ожоги

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОЖОГАХ



Классификация

I степень -
покраснение и
припухлость кожи

II степень - появление
пузырей

III степень -
омертвление кожи

IV степень -
обугливание кожи,
мышц

Первая помощь при ожогах

1. Прекращение повреждающего действия термического агента (горящую одежду сорвать, либо накинуть на нее одеяло, затем срезать (не снимать! одежду).
2. Охлаждение места ожога (1-2 ст. проточной водой в течение 10-15 минут, 3-4ст - чистая **влажная повязка**, потом охладить с повязкой в стоячей воде).
3. На область ожога наложить чистую, лучше стерильную повязку.
4. При обширных ожогах, после наложения повязок, напоить пострадавшего горячим чаем.
5. Если перевозка задерживается или длится долго, то надо дать пострадавшему выпить щелочно-солевую смесь (1 чайная ложка поваренной соли и 1/2 чайной ложки пищевой соды, растворенные в 2 стаканах воды). В первые 6 ч после ожога - не менее 2 стаканов раствора в течение часа.
6. Доставить пострадавшего в медицинское учреждение

Первая помощь при ожогах

Внимание! При оказании помощи нельзя:

- прикасаться к обожженной области чем-либо, кроме стерильных или чистых тампон-повязок, использовать вату и снимать одежду с обожженного места;
- отрывать одежду, прилипшую к ожоговому очагу;
- обрабатывать рану при ожогах третьей степени;
- вскрывать ожоговые волдыри;
- использовать жир, спирт или мазь при тяжелых ожогах.

Первая помощь при ожогах

Вызываем скорую если:

- площадь ожога больше 5 ладоней пострадавшего
- ожог у ребенка или пожилого человека
- Ожог 2 степени более 1% тела, 3 и 4 степени
- обожжена паховая область и подмышки
- обожжен рот, нос, голова, дыхательные пути
- обожжены две конечности.

Внимание: 1 ладонь пострадавшего = 1% тела
Ожог дыхательных путей принимается равным за
30% ожога 1ой степени

Химические ожоги

1. Удалить остатки химического агента с кожи.
2. Поместить место ожога под холодную воду и держать в течение 10 - 15 минут.
3. Напоить пострадавшего горячим чаем.
4. Наложить стерильную повязку.
5. **Внимание!**
6. В рамках первой помощи при обработке места ожога используется только вода!

Лучевые ожоги

1. Удалить радиоактивные вещества с поверхности кожи путем смыва струей воды или специальными растворителями.
2. Дать радиозащитные средства (радиопротектор – цистамин).
3. На пораженную поверхность наложить асептическую повязку.
4. Пострадавшего в кратчайшие сроки доставить в лечебное учреждение.

Обморожения

Обморожение - это повреждение тканей в результате воздействия низких температур.

Основная причина повреждения тканей при обморожении - стойкие изменения в кровеносных сосудах, вызванные их длительным спазмом, который является защитной реакцией организма на охлаждение.

Обмороженный участок тела имеет характерный вид: кожа бледная или синюшная, конечность производит впечатление окаменевшей. После согревания в области обморожения развивается отек, затем постепенно в зависимости от степени обморожения возникают воспалительные изменения, при тяжелых обморожениях - некроз (омертвление).

Обморожения

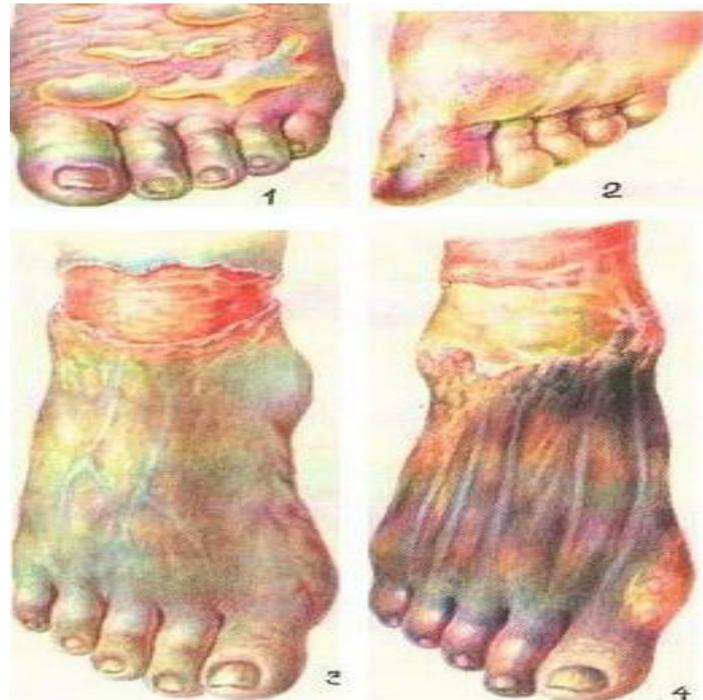
Степени обморожения:

I степень - кожа синюшная, с багровым оттенком;

II степень - кожные пузыри, наполненные прозрачной жидкостью;

III степень - кожа сине-багровая, появляется отек, пузыри наполняются кровянистой жидкостью, развивается некроз кожи;

IV степень - омертвление кожи и подлежащих тканей на всю глубину, вплоть до костей, через неделю - влажная или сухая гангрена.



Первая помощь при обморожениях

1. Согреть отмороженную область: пострадавшего доставьте в помещение, если возможно, **отогрейте** отмороженную область **в ванне с водой, температуру постепенно повышайте от 36 до 40 °С в течение 15 мин.** Одновременно массируйте конечность от периферии к центру (не растирать). Через 30 мин кожу насухо вытрите и **наложите сухие стерильные повязки** с толстым слоем ваты снаружи.
2. Необходимо согреть пострадавшего, напоив его **горячим чаем** и укутав одеялом.
3. Если отморожение сопровождается появлением пузырей и некрозом – наложить сухую стерильную повязку и госпитализируйте пациента.

Внимание! Нельзя для растирания пользоваться снегом. Он вызовет повреждение поверхностного слоя кожи.

Нельзя вскрывать самостоятельно пузыри на месте отморожения!

Переохлаждение

Признаки и симптомы

- интенсивная дрожь
- нарушение координации
- затруднение речи
- резкие перемены настроения, раздражительность переходит в апатию
- замедление движений, редкое дыхание
слабый пульс
- потеря сознания

Переохлаждение

Факторы риска

- Температура ниже +15 С
- Ветер
- Усталость
- Голод
- Мокрая одежда
- Пожилой или ослабленный болезнью человек

Переохлаждение

- Остановиться и согреть.
- Не игнорировать, не пытаться дожать, не заставляя дойти из последних сил
- Убрать поражающий фактор - в дом, в палатку, в спальник, в куртку.
- Медленно согревать (нельзя в горячую ванну)
- Теплый спальник, **теплое** сладкое питье и еда.
- Если потерял сознание - поместить в тепло или греть телом, человек должен быть в восстановительном положении.
- Отслеживать состояние пострадавшего не менее 6-12 часов. В случае ухудшения состояния доставить пострадавшего к врачу.
- При невозможности передвигаться самостоятельно - вызвать скорую.

Переохлаждение

При переохлаждении нельзя:

- ❑ растирать конечности пострадавшего
- ❑ заставлять его энергично двигаться
- ❑ пить спиртное (это вызывает потерю тепла и может привести к повторному переохлаждению)
- ❑ класть пострадавшего в горячую ванну и применять горячие грелки.

Утопление

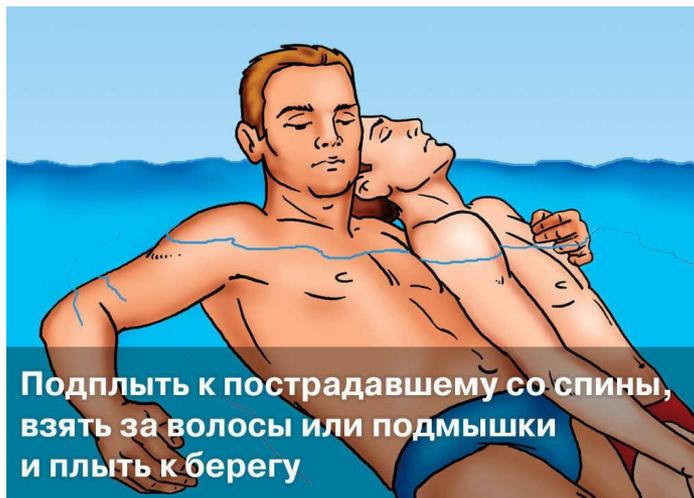
Утопление - заполнение дыхательных путей жидкостью или жидкими массами.

Признаками утопления являются выделение пены изо рта, остановка дыхания и сердечной деятельности, посинение кожных покровов, расширение зрачков.

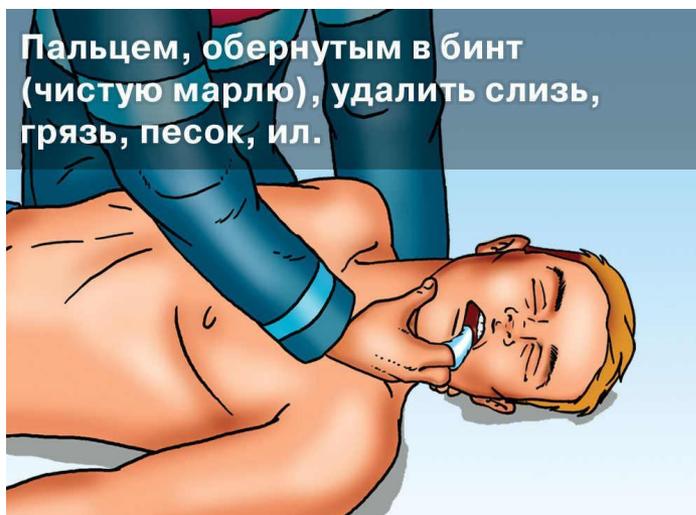
При отдыхе на воде быть предельно внимательными (тонут тихо!)



Первая помощь при утоплении



Перегнуть через собственное бедро, несколько раз ударить ладонью на уровне лопаток.



Первая помощь при утоплении

1. Очистить полость рта: уложив пострадавшего животом на бедро спасателя так, чтобы голова пострадавшего свисала к земле, энергично нажимая на грудь и спину (толчковые движения стопой), удалить воду из желудка и легких.
2. После этого сразу приступают к проведению искусственного дыхания.
3. Для восстановления сердечной деятельности одновременно с искусственным дыханием необходим непрямой массаж сердца - до полного восстановления дыхания и сердцебиения.
4. После нормализации дыхания и сердечной деятельности пострадавшего следует согреть, укрыть и доставить в медицинское учреждение (опасность пневмонии).

Инородное тело

Инородное тело - предмет, попадающий в организм извне и задерживающийся в тканях, органах, полостях.

1. Инородное тело **глаза** может расположиться на внутренней поверхности век и роговой оболочке глаза или внедриться в роговую оболочку.

Первая помощь. Не тереть глаз, потянуть веко за ресницы, снять инородное тело увлажненным углом чистой салфетки, платка. При внедрении в роговую оболочку глаза помощь должна быть оказана в лечебном учреждении.

2. **Инородное тело уха** бывает двух видов: насекомое или предмет.

Первая помощь. Вухо закапать в слуховой проход 3-5 капель растительного масла (воды), уложить пострадавшего через 1-2 мин на больное ухо; инородное тело должно выйти с жидкостью.

3. **Инородное тело из носа** удалить высмаркиванием; если эта процедура не удалась, то обратиться к врачу.

4. **Инородное тело, попавшее в дыхательные пути**, может привести к их полной закупорке и удушью. Удушье происходит в том случае, когда пища или посторонний предмет вместо пищевода попадает в трахею.

Инородное тело в дыхательных путях

Если пострадавший без сознания:

- запрокиньте голову пострадавшего и приподнимите подбородок;
- для определения наличия дыхания используйте зрительный, слуховой и осязательный контроль в течении 5 секунд; если пострадавший не дышит:
- зажмите ноздри пострадавшего, плотно обхватите губами его рот;
- сделайте 2 полных вдувания;
- следите за поднятием грудной клетки, чтобы убедиться, что воздух проходит в легкие.



Инородное тело в дыхательных путях (метод Хаймлиха)

Непроходимость дыхательных путей

Человек подавился

просто
кашель есть
дыхание есть
может говорить

совсем
кашля нет
дыхания нет
не может говорить



Нельзя стучать по спине
Побуждаем к откашливанию



метод Хаймлиха
толчки в живот

- Точка Хаймлиха находится сразу над пупком. *1-1,5 см*
- плотно прижаться к спине пострадавшего
 - плечи спасателя должны быть ниже плеч пострадавшего

Инородное тело в дыхательных путях

Сделайте 5 толчков в живот:

- сядьте верхом на бедра пострадавшего;
- положите основание ладони чуть выше пупка так, чтобы пальцы руки были направлены в сторону головы пострадавшего;
- положите вторую руку поверх первой;
- 5 раз надавите на живот пострадавшего быстрыми толчковыми движениями, направленными вверх.

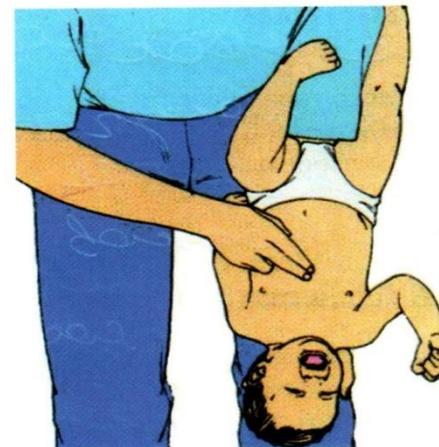


Иностранное тело в дыхательных путях (младенец)

Если подавился младенец



Хлопки по спине, опустив ребенка на 40-45 градусов вниз головой, с опорой груди малыша на Вашу руку



Вид сверху. Ребенок лежит ровно. Компрессии на точку СЛР, на грудину чуть ниже уровня сосков, на 1-2 см.

Инородное тело в дыхательных путях

Если воздух не проходит в легкие - постарайтесь согнутым пальцем извлечь посторонний предмет изо рта пострадавшего:

- большим пальцем одной руки прижмите язык пострадавшего к нижней челюсти и слегка выдвиньте ее;
- скользящим движением проведите пальцем вниз от щеки к основанию языка. Будьте осторожны и не протолкните инородное тело глубже в горло;
- постарайтесь захватить пальцем инородное тело и извлечь его изо рта. Затем сделайте вдувания "изо рта в рот".



Внимание!

Инородное тело из пищевода извлекается в
лечебном учреждении.

Пострадавшему **нельзя давать воду и пищу!**

ШОК

Шок – это состояние организма, являющееся последствием любой травмы, раны, стресса, болевых ощущений.

Признаки и симптомы: бледность, холодная влажная кожа, слабость, беспокойство, сухость во рту, жажда, слабый и учащенный пульс, учащенное дыхание, спутанность сознания.

ШОК

1 фаза – возбуждение (эректильная)

- лицо красное
- больной мечется
- кричит, матерится
- пульс полный, 80-90
- дыхание частое, глубокое
- реакция неадекватная

2 фаза – торможение (торпидная)

- лицо резко бледное
- носогубный треугольник синий
- озноб
- вялость, сонливость
- отсутствие движений
- кожа конечностей холодная
- пульс слабый
- дыхание поверхностное
- реакция неадекватная

Истерика – выход из шокового состояния.

Первая фаза шока обратима, если шок в фазе торможения, то срочно нужен врач и медикаменты

ШОК

Любое оказание первой помощи заканчивается противошоковыми мерами:

- успокоить, если в сознании
- согреть – одеяло, теплая одежда (даже летом человеку станет холодно)
- уложить на спину и приподнять ноги (если в сознании и нет травм головы, шеи и позвоночника)
- дать теплое сладкое питье
- следить за состоянием.

Мифы о Первой Помощи

Этого делать нельзя!

Если кто-то подавился — нельзя стучать его по спине.

Нож или любой другой объект в ране — нельзя вынимать.

При ожоге - нельзя наносить масло, крем, мазь. Мочиться на ожог.

Если человек замерз — нельзя давать водку или спирт и т.п.

Обморожение — нельзя растирать, нельзя отогревать до приезда врачей.

Вывихнутую руку — нельзя самим вправлять.

Сломанные кости — нельзя самим совмещать кости, только накладывать шину.

При укусах змеи — нельзя делать надрез на месте укуса, высасывать яд, перетягивать укушенную конечность жгутом.

Обморок — не надо хлопать по щекам, подносить к носу нашатырный спирт и плескать в лицо холодную воду.

Кровотечение из носа — не советуйте пострадавшему откинуть голову назад или лечь, не затыкайте его нос ватой.

При сердечном приступе - нельзя давать валидол.

Перечень необходимого для комплектации укладки по Первой Помощи

1. Средство для проведения искусственной вентиляции легких (рот –устройство- рот) 2 шт
2. Перчатки латексные (10-15 пар)
3. Бинты (разные) 20-30 шт.
4. Пластырь (лучше в рулоне) 3-5 шт.
5. Гемостатическая губка (помещается в рану) использовать если крови много (в ране рассасывается) 10 шт.
6. Статин (можно сыпать в рану) использовать если крови мало 10 шт.
7. Атравматические, антимикробные салфетки при ожогах (перед использованием намочить водой) 10 шт.
8. Атравматические, антимикробные салфетки при ранах (перед использованием намочить водой) 10 шт.
9. Шина Крамера (лестничная шина)
10. Кислородный баллон (по необходимости условий пребывания)
11. Салфетки чистые для обработки ран.
12. Пантенол (спрей) использовать для заживления ран (только на чистую рану), ожогов (только после длительного охлаждения) 2-5 шт.
13. Жгут (жгут – опасность для ЖИЗНИ) использовать только при фонтане крови 2 шт.
14. Перекись водорода (кровоостанавливающее и антисептическое средство) 15-20 шт.
15. Хлоргексидин (антисептическое средство, можно применять на слизистых) 15-20 шт.
- 16.. Активированный уголь , фильтрум, энтеросгель, полифепам. (после отравлений)
17. Целокс в бинтах (для остановки сильных кровотечений)

Медикаменты необходимы только те, которые Вы принимали ранее и только для личного применения. Не давайте постороннему человеку, ни каких медикаментов по принципу – мне помогло, и вам поможет. Помните, что за одну назначенную не медиком таблетку грозит: в лучшем случае – штраф в 120 т.р. , а в худшем случае – уголовное преследование. При выборе лекарственных средств посоветуйтесь с врачом.

1. Обезболивающие средства
2. Противоаллергическое средство
3. Противовоспалительные средства
4. Средства от диареи и запора
5. Глазные капли
6. Сердечные препараты
7. Противовирусные средства
8. Препараты постоянного применения при хронических заболеваниях



БУДЬТЕ ЗДОРОВЫ И СЧАСТЛИВЫ!!!

Спасибо
за внимание!

